Comitê Executivo para a Formação de Recursos Humanos em Ciências do Mar

PPG-Mar



Relatório de Atividades 2023 Planejamento e Orçamento 2024

Brasília, março de 2024















Luiz Carlos Krug Coordenador do PPG-Mar

Relatório de Atividades 2023 Plano de Trabalho e Orçamento 2024

Brasília, março de 2024

Sumário

I	Introdu	ıção			7
II	Ativida	des Pla	nejada	s para 2022	13
III	Resulta	dos Ald	cançado	os em 2021	15
	1	Porta	l Ciência	as do Mar Brasil	15
	2	Repo	sitório d	le Teses e Dissertações em Ciências do Mar - RepoMar	30
	3	Partio	cipação	em Eventos Científicos	32
	4	Sessõ	es Ordii	nárias	36
		4.1	Sessõe	es Ordinárias do PPG-Mar	36
		4.2	Sessõe	es Ordinárias do PSRM	37
		4.3	Sessõe	s Ordinárias da CIRM	38
	5	Grup	os de Tr	abalho	38
		5.1	GT Qu	alificação Docente	38
		5.2	GT Per	riódicos	39
		5.3	GT Ma	iterial Didático	39
		5.4	GT Me	ercado de Trabalho	40
		5.5	GT Em	npreendedorismo em Ciências do Mar	41
		5.6	GT En	sino Técnico	42
		5.7	GT De	scobrindo o Oceano	42
		5.8	GT Me	ergulho Científico	43
		5.9	GT Hu	manidades	44
		5.10	GT Ciê	èncias do Mar	46
	6	Laboi	ratórios	de Ensino Flutuantes - LEF	46
		6.1	A gove	ernança dos LEF	51
			6.1.1	Comitê Estratégico dos LEF – CE/LEF	51
			6.1.2	Comitê Gestor Nacional dos LEF – CGN/LEF	52
			6.1.3	Comitês Gestores Regionais dos LEF - CGR/LEF	53
			6.1.4	Comitês Gestores Locais dos LEF – CGL/LEF	53
		6.2	Ativid	ades dos LEF	53
			6.2.1	Relatório do LEF Ciências do Mar I	53
			6.2.2	Relatório do LEF Ciências do Mar II	54
			6.2.3	Relatório do LEF Ciências do Mar III	55
			6.2.4	Relatório do LEF Ciências do Mar IV	56

		6.3 Resultados da Experiência Embarcada	56
	7	Programa de Apoio à Atividade Embarcada - PAAE	60
	8	Encontro de Coordenadores de Graduação e Pós-Graduação em Ciências do Mar	61
	9	Recursos Financeiros	62
IV	Planejai	mento 2024	63
V	Conclus	ões	66
Anexos	I	Resolução nº 9/2020 da CIRM	71
	II	Minuta de Resolução	73
	III	OFÍCIO N° 52/2023/GAB/FURG	74
	IV	Portaria Nº 86/SECIRM	75
	V	Processo de consulta à comunidade acadêmica	77
	VI	Plano Nacional de Trabalho 2021-2024 do PPG-Mar	82
	VII	Relatório de Evento: XII Oceano Junior 2023	90
	VIII	Slides apresentados por ocasião da 41ª Sessão Ordinária do PPG-Mar	108
	IX	Slides apresentados por ocasião da 42ª Sessão Ordinária do PPG-Mar	119
	X	Slides apresentados por ocasião da 149ª Sessão Ordinária da Subcomissão para o PSRM	127
	XI	Slides apresentados por ocasião da $150^{\rm a}$ Sessão Ordinária da Subcomissão para o PSRM	134
	XII	Slides apresentados por ocasião da $151^{\underline{a}}$ Sessão Ordinária da Subcomissão para o PSRM	144
	XIII	Slides apresentados por ocasião da 211ª Sessão Ordinária da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar - CIRM	153
	XIV	Slides apresentados por ocasião da 212ª Sessão Ordinária da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar - CIRM	162
	XV	Proposta de livro didático: Avaliação de Impacto Ambiental: Contribuições da Ecologia Política à Economia Azul	173
	XVI	Proposta de livro didático: Humanidades nas Ciências do Mar	179
	XVII	Relatório de 2023 do GT Mercado de Trabalho	182
	XVIII	Relatório de 2023 do GT Empreendedorismo em Ciências do Mar	185
	XIX	Relatório de 2023 do GT Mergulho Científico	222
	XX	Relatório de 2023 do GT Humanidades	228
	XXI	OFÍCIO N° 285/2023/GAB/FURG	238
	XXII	Relatório de 2023 do LEF/CM I	242
	XXIII	Relatório de 2023 do LEF/CM II	257
	XXIV	Relatório de 2023 do LEF/CM III	304

XXV	Relatório de 2023 do LEF/CM IV	315
XXVI	Estudantes (graduação e pós-graduação), docentes, pesquisadores, técnicos e demais embarcados, em 2023, no Ciências do Mar II	487
XXVII	Estudantes (graduação e pós-graduação), docentes, pesquisadores, técnicos e demais embarcados, em 2023, no Ciências do Mar III	491
XXVIII	Estudantes (graduação e pós-graduação), docentes, pesquisadores, técnicos e demais embarcados, em 2023, no Ciências do Mar IV	498
XXIX	Estudantes beneficiados pelo Programa de Apoio à Atividade Embarcada - PAAE	506
XXX	Atividades do Plano de Aplicação de Recursos Financeiros de 2023 que tiveram valores total ou parcialmente executados e não executados	507
XXXI	Planejamento do GT Mercado de Trabalho para 2024	510
XXXII	Planejamento do GT Empreendedorismo em Ciências do Mar para 2024	511
XXXIII	Planejamento do GT Mergulho Científico para 2024	513
XXXIV	Planejamento do GT Humanidades para 2024	515
XXXV	Plano de Aplicação de Recursos Financeiros para 2024	516



I - Introdução

O Comitê Executivo para a Formação de Recursos Humanos em Ciências do Mar – PPG-Mar foi criado pelo Decreto nº 5.382, de 03 de março de 2005, emitido no escopo do VI Plano Setorial para os Recursos do Mar – VI PSRM, passando por alterações em face do contido na Resolução nº 9/2020, de 30 de julho de 2020, da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar - CIRM (Anexo I). Em razão do disposto no Decreto nº 11.618, de 25 de junho de 2023, a sua composição passará, em 2024, por uma nova atualização, conforme minuta de Resolução aprovada por ocasião da 42º Sessão Ordinária do (Anexo II).

O PPG-Mar está vinculado à Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar – SECIRM, sendo coordenado pelo Ministério da Educação – MEC, através do Prof. Dr. LUIZ CARLOS KRUG (Titular), da FURG, e da Profa. Dra. CARINA COSTA DE OLIVEIRA (Suplente), da UNB, conforme OFÍCIO N° 52/2023/GAB/FURG (Anexo III). No âmbito da SECIRM, o PPG-Mar é gerenciado pela CMG (T) ANA LÚCIA OLIVEIRA COSTALUNGA.

A Portaria N° 102/SECIRM, de 22 de outubro de 2020, que nomeou representantes titulares e respectivos suplentes do PPG-Mar, foi alterada, em seu Artigo 1º, Inciso II, pela Portaria Nº 86/SECIRM, de 15 de outubro de 2021 (Anexo IV). A comunidade acadêmica ligada a graduação estava representada pelo Prof. Dr. JONES SANTANDER NETO (IFES), Prof. Dr. FRANCISCO JOSÉ DA SILVA DIAS (UFMA) e

Profa. Dra. ETIENE VILLELA MARRONI (UFPEL), todos na condição de titulares, e pelo Prof. Dr. CARLOS ALEXANDRE LENTINI (UFBA) e Prof. Dr. IGOR DA MATA RIBEIRO PIMENTEL DE OLIVEIRA (UFAL), ambos na qualidade de suplentes. Por sua vez, a comunidade acadêmica vinculada à pós-graduação estava representada pelo Prof. Dr. ALEXANDRE TURRA (USP), Prof. Dr. CESAR DE CASTRO MARTINS (UFPR) e Prof. Dr. FRANCISCO EDUARDO ALVES DE ALMEIDA (EGN), todos titulares, e pelos suplentes Prof. Dr. RONALDO BASTOS FRANCINI FILHO (UFPB), Prof. Dr. GUILHERME ORTIGARA LONGO (UFRN) e Profa. Dra. CARINA COSTA DE OLIVEIRA (UNB).

Por motivos variados, a representação acadêmica passou por alterações, sendo no presente constituída, no caso da graduação, pelos titulares Prof. Dr. JONES SANTANDER NETO (IFES), Prof. Dr. FRANCISCO JOSÉ DA SILVA DIAS (UFMA) e a Profa. Dra. CARINA COSTA DE OLIVEIRA (UNB), e pelos suplentes Prof. Dr. CARLOS ALEXANDRE LENTINI (UFBA), Prof. Dr. IGOR DA MATA RIBEIRO PIMENTEL DE OLIVEIRA (UFAL) e pela Profa. Dra. ANA FLÁVIA GRANJA E BARROS (UNB). representação acadêmica vinculada à pósgraduação tem no momento, na condição de titulares, o Prof. Dr. ALEXANDRE TURRA (USP), Prof. Dr. CESAR DE CASTRO MARTINS (UFPR) e Prof. Dr. THAUAN DOS SANTOS (EGN) e na condição de suplentes o Prof. Dr. RONALDO BASTOS FRANCINI FILHO (UFPB) e o Prof. Dr. GUILHERME ORTIGARA LONGO (UFRN). Estas alterações ainda carecem de portaria específica.

Na sua 42° Sessão Ordinária, realizada em 06 de dezembro de 2023, o PPG-Mar deliberou pela realização de um novo processo de consulta à comunidade acadêmica, visando a escolha de novos representantes da graduação e da pós-graduação. Para tanto, serão adotadas, com as devidas adequações, as normas definidas na 26° Sessão Ordinária do PPG-Mar, ocorrida em 26 de março de 2014 (Anexo V).

A representação acadêmica contempla a compreensão de Ciências do Mar inserida no X Plano Setorial para os Recursos do Mar - X PSRM1, entendida como a área do saber que se dedica à produção e à disseminação de conhecimentos sobre os componentes, os processos e os recursos do ambiente marinho e das zonas de transição, o que implica dizer que o seu centro de interesse são os elementos naturais (natureza) e os elementos socioculturais (estruturas sociais e os produtos culturais) que constituem tal ambiente, assim como as interações entre os referidos elementos produzidas pelo trabalho humano (natureza transformada).

É esta compreensão abrangente de Ciências do Mar, que emerge da abordagem do meio ambiente marinho e das zonas de transição em sua totalidade – elementos naturais, elementos socioculturais e as interrelações entre estes -, que possibilitou a

inclusão de representação dos cursos de graduação e dos programas de pós-graduação que tratam dos elementos socioculturais no PPG-Mar, colegiado que até recentemente contemplava essencialmente as formações relacionadas com os elementos naturais.

É importante destacar que o objetivo do PPG-Mar é fortalecer a formação de recursos humanos capazes de contribuir para que o Brasil desenvolva pesquisa científica e tecnológica, promova o uso sustentável dos recursos em águas nacionais e internacionais, garanta a conservação dos ambientes costeiros e marinhos, aí incluídas as ilhas oceânicas, e amplie o monitoramento dos oceanos, entre tantas outras necessidades nacionais.

Em face da complexidade de tais desafios, a formação de recursos humanos em quantidade e qualidade deve ser considerada como um tema transversal, que embora previsto em ação específica, se reflete em todas as demais ações que integram o X PSRM, o que potencializa a contribuição e responsabilidade do PPG-Mar para o alcance das metas previstas.

O X PSRM enfoca, entre outros, os seguintes temas:

a) a promoção da pesquisa científica e do desenvolvimento tecnológico, para o levantamento da potencialidade dos recursos naturais marinhos, vivos e não vivos, na Amazônia Azul, ilhas oceânicas e nos espaços

https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-

<u>10.544-de-16-de-novembro-de-2020-288552390</u>. Acesso em 15 jan. 2024.

¹ Disponível em:

marítimos internacionais de interesse, com vistas à sua exploração sustentável;

- b) o monitoramento ambiental dos oceanos, da biodiversidade marinha, da atmosfera adjacente e do clima nas áreas marítimas de interesse nacional, com vistas a subsidiar a produção de políticas e medidas de gestão que promovam o desenvolvimento sustentável;
- c) a formação continuada de recursos humanos em Ciências do Mar e capacitação em atividades ligadas aos oceanos;
- d) o fortalecimento de ações voltadas para a implementação de um Planejamento Espacial Marinho (PEM) no País;
- e) a contribuição para a implementação dos aspectos da Agenda 2030 ligados aos oceanos e Zona Costeira (ZC), bem como dos compromissos assumidos relacionados aos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS);
- f) a busca da adoção de melhores práticas em todas as Ações deste Plano;
- g) o fortalecimento da mentalidade marítima e da Cultura Oceânica na população brasileira;
- h) a contribuição para a saúde dos oceanos com a redução da poluição, notadamente dos resíduos sólidos no ambiente marinho, e com a mitigação de impactos decorrentes da sobrepesca, da introdução de espécies exóticas invasoras e do turismo desordenado, entre outros; e
- i) a importância do desenvolvimento e consolidação da Economia Azul, a partir do levantamento do potencial ainda desconhecido

ou não explorado da Amazônia Azul e de áreas marinhas internacionais de interesse.

Igualmente, é relevante destacar os objetivos do X PSRM:

- a) contribuir para a consecução dos objetivos brasileiros estabelecidos pela PNRM;
- b) promover a pesquisa científica, o desenvolvimento tecnológico, a conservação e o uso sustentável dos recursos vivos e não vivos e os sistemas de observação e monitoramento dos oceanos, ampliando a presença brasileira na Amazônia Azul e em áreas internacionais de interesse;
- c) estabelecer as bases científicas e as ações integradas capazes de subsidiar políticas, ações e estratégias de conservação e uso sustentável da biodiversidade;
- d) promover o desenvolvimento sustentável da pesca e da aquicultura como fonte de alimentação, emprego, renda e lazer, garantindo-se o uso sustentável dos recursos pesqueiros, bem como a otimização dos benefícios econômicos decorrentes, em harmonia com a preservação e a conservação do meio ambiente e da biodiversidade;
- e) contribuir para a redução das vulnerabilidades ambientais, sociais e econômicas da ZC:
- f) ampliar, consolidar e integrar sistemas de monitoramento da estatística pesqueira e aquícola marinha, incluindo dados de captura e esforço de pesca por espécie, além de monitorar a condição de explotação dos principais estoques;

- g) promover estudos e pesquisas para ampliar o conhecimento e a avaliação dos recursos vivos, visando ao desenvolvimento do uso sustentável do potencial biotecnológico e energético desses recursos;
- h) promover estudos e pesquisas do potencial mineral da PC e dos fundos marinhos internacionais, para ampliar o conhecimento, avaliação e desenvolvimento do uso sustentável dos recursos minerais marinhos, visando, também, à aquisição do direito de exploração e explotação mineral em áreas internacionais de interesse;
- i) ampliar e consolidar sistemas de monitoramento dos oceanos, da ZC e da atmosfera adjacente, incluindo a instalação de observatórios meteoceanográficos, a fim de aprimorar o conhecimento científico e contribuir para reduzir vulnerabilidades e riscos decorrentes de eventos extremos, de forma a propiciar respostas às situações emergenciais;
- j) fomentar a criação de bancos de dados e sistemas integrados e aprimorar os existentes para disponibilização dos dados meteoceanográficos e dos recursos naturais marinhos coletados e produzidos no âmbito do PSRM para acesso público, promovendo a inclusão de sistemas destinados à coleta de dados biogeoquímicos, biológicos e dos ecossistemas oceânicos;
- k) estimular o aprimoramento dos sistemas existentes para disponibilização de dados sobre os ambientes marinhos para acesso público;

- l) incentivar as instituições ligadas às ciências do mar a fornecerem os dados e metadados coletados em expedições realizadas pela comunidade científica nacional ao Banco Nacional de Dados Oceanográficos (BNDO) e ao Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira SiBBr;
- m) estimular a formação continuada de recursos humanos em Ciências do Mar e em atividades ligadas aos oceanos;
- n) fomentar o desenvolvimento de tecnologias e a produção nacional de materiais e equipamentos necessários às atividades de pesquisa, monitoramento e exploração no mar;
- o) contribuir para a atualização da legislação brasileira, visando à sua aplicação em todos os aspectos concernentes aos recursos do mar, à gestão integrada das zonas costeiras e oceânicas e aos interesses marítimos nacionais;
- p) promover o estabelecimento do uso compartilhado do ambiente marinho no País, por meio da implementação do Planejamento Espacial Marinho (PEM);
- q) contribuir para o desenvolvimento e a consolidação de uma Economia Azul no Brasil, com bases sustentáveis;
- r) incentivar as instituições componentes da CIRM, bem como seus órgãos subordinados e pares nas demais esferas de governo, a que armazenem e/ou compartilhem seus dados geoespaciais e metadados na Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE), em cumprimento ao Decreto n° 6.666/2008, em proveito do desenvolvimento do País;

- s) contribuir para a implementação, no Brasil, das metas do Objetivo do Desenvolvimento Sustentável 14 (Vida na Água), da Agenda 2030;
- t) contribuir com as políticas voltadas para a redução da poluição de resíduos sólidos nos oceanos;
- u) estimular e fortalecer a consolidação de uma mentalidade marítima junto à sociedade brasileira e contribuir para o desenvolvimento no País de uma Cultura Oceânica (Ocean Literacy); e
- v) estimular o estabelecimento de parcerias, nacionais e internacionais, para desenvolver qualificação de pesquisas, pessoal transferência de tecnologia, assim como de possibilitar aporte recursos extraorçamentários, como, por exemplo, os provenientes de Projetos Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação Tecnológica (PD&I).

O X PSRM tem como um de seus eixos temáticos os recursos humanos, assumindo como premissa que a formação de profissionais capacitados para contribuir com a pesquisa, a conservação e a exploração ordenada dos recursos costeiros e marinhos é necessidade que se impõe, considerando que o País tem vocação e patrimônio marítimos, contemplando um amplo espectro de recursos naturais, muitos dos quais ainda precisam ser melhor conhecidos. É preciso, também, ter presente que o País, com cerca de 8.500 km de litoral, 17

Estados e 443 Municípios defrontantes com o mar², que concentram aproximadamente 26.6% da população, necessita, cada vez mais, de estudos voltados à identificação, ao monitoramento e à implementação de medidas de mitigação e adaptação aos impactos ambientais decorrentes da atividade econômica e da ocupação desordenada desses espaços. Nesse contexto, a formação de recursos humanos, embora vinculada a uma ação específica, se constitui como tema transversal, imprescindível à concretização de todas as demais ações contempladas no X PSRM.

Para fazer frente a esses desafios, é imprescindível que a formação de recursos humanos na área de Ciências do Mar e a capacitação em outras atividades relacionadas oceanos sejam feitas com embasamento teórico e prático, de forma permanente e continuada e mediante a rápida incorporação dos novos saberes científicos e avanços tecnológicos. Nesse sentido, a entrada em operação dos Laboratórios de Ensino Flutuantes (Ciências do Mar I, II, III e IV), baseados em cada uma das regiões costeiras do território nacional, representa um ponto de inflexão na formação prática dos estudantes, que a partir de 2020 passaram a dispor dos meios necessários para conhecer e operar uma vasta gama de equipamentos utilizados na coleta, no processamento e na análise de amostras dos componentes bióticos e abióticos

https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-

<u>do-territorio/estrutura-territorial/34330-municipios-costeiros.html</u>. Acesso em 15 jan. 2024

² Disponível em:

dos oceanos. Soma-se ao esforço de qualificação da formação de recursos humanos a produção de material didático com centralidade nos conhecimentos construídos pela comunidade acadêmica nacional sobre o mar e a zona costeira brasileira, iniciativa surgida em 2013, no contexto do VIII PSRM, vigente à época.

O X PSRM estabelece que o PPG-Mar tem por objetivo ampliar e consolidar a formação de recursos humanos em Ciências do Mar e em atividades relacionadas aos oceanos, para a produção e a disseminação de conhecimentos sobre os componentes, processos e recursos do ambiente marinho e das zonas de transição.

Tabela 1: Variáveis, unidades de medida e referências (data e índice) para aferição do cumprimento das metas de formação de recursos humanos em Ciências do Mar no âmbito do X PSRM.

A foui a ã o	Unidades	Referências			
Aferição	de Medida	Data	Índice		
Número de graduados formados em cursos da área de Ciências do Mar. Fonte: Ministério da Educação.	%	2019	14.000		
Número de mestres titulados em programas da área de Ciências do Mar. Fonte: CAPES	%	2019	4.000		
Número de doutores titulados em programas da área de Ciências do Mar. Fonte: CAPES	%	2019	1.200		
Número de livros da área de Ciências do Mar elaborados e publicados. Fonte: PPG-Mar.	UN	2019	3		
Número de teses e dissertações inseridas no repositório acadêmico de Ciências do Mar. Fonte: PPG-Mar.	UN	2019	7.500		
Taxa de graduandos em cursos de Ciências do Mar participantes de experiência embarcada. Fonte: PPG-Mar	%	2019	1.300		
Número de pessoas alcançadas pelos projetos de capacitação em temas da cultura oceânica. Fonte: PPG-Mar	UN	2019	0		

São metas para o período 2020-2023:

- a) ampliar em 40% o número de profissionais graduados na área de Ciências do Mar;
- b) ampliar em 40% o número de mestres titulados na área de Ciências do Mar (ODS 14: 14.3; 14.5; e 14.a);
- c) ampliar em 60% o número de doutores titulados na área de Ciências do Mar (ODS 14: 14.3; 14.5; e 14.a);
- d) duplicar a produção de livros de material didático baseado na realidade nacional para distribuição entre os estudantes de graduação e pós-graduação da área de Ciências do Mar;

- e) duplicar a quantidade de teses e dissertações no repositório acadêmico de Ciências do Mar;
- f) atender 100% dos graduandos na área de Ciências do Mar que necessitem realizar práticas de experiência embarcada; e
- g) capacitar multiplicadores em temas da cultura oceânica e divulgar as melhores práticas relativas às atividades do mar.

Os indicadores para aferição das metas estão discriminados na Tabela 1.

O produto esperado é o aumento do quantitativo de recursos humanos qualificados na área de Ciências do Mar e em atividades relacionadas aos oceanos. O Plano Nacional de Trabalho 2021-2024 do PPG-Mar (PNT 2021-2024), aprovado na 36° Sessão Ordinária, realizada em 6 de abril de 2021, contemplando 15 metas e 67 ações (Anexo VI), as quais integrarão, em parte ou em todo, os planejamentos anuais, como forma de alcançar as metas estabelecidas no X PSRM.

Em razão do descompasso entre a vigência do X PSRM (2020-2023) e do PNT 2021-2024, é esperado que este planejamento passe por adaptações no início de 2024, visando sua adequação ao que estiver contido no XI PSRM (2024-2027).

II - Atividades planejadas para 2023

- O planejamento de 2023 incluiu as seguintes ações e atividades:
- 1. Manutenção e ampliação do Portal Ciências do Mar Brasil (https://cienciasdomarbrasil.furg.br/), com a finalidade de atender às demandas de divulgação da comunidade acadêmica, com a inclusão de dados sobre a formação de recursos humanos (graduação e pós-graduação) e da pesquisa (grupos de pesquisa) e dos Grupos de Trabalho
- 2. Manutenção e ampliação do RepoMar (http://repomar.com.br/search/).
- 3. Participação em eventos da área de Ciências do Mar.
- 4. Realização de duas Sessões Ordinárias do PPG-Mar, em abril e novembro;
- 5. Continuidade das ações dos GT, a seguir discriminadas:

- 5.1. GT Qualificação Docente:
- - 5.2. GT Periódicos:
- ⇒ Dar continuidade ao levantamento e apoio aos periódicos de Ciências do Mar.
 - 5.3. GT Material Didático:
- ⇒ Dar seguimento ao processo de distribuição dos títulos já publicados;
- ⇒ Dar seguimento ao processo de distribuição dos títulos já publicados;
- ⇒ Dar seguimento ao processo de elaboração do título *Introdução à Oceanografia Física*:
- ⇒ Criar subgrupo encarregado da elaboração do título Manual de Métodos de Coleta e Pesquisa Subaquática; e

- 5.4. GT Mercado de Trabalho:
- Realizar encontros da equipe técnica;
- ⇒ Propor e executar ações com outros GT (empreendedorismo, inovação, ciência e tecnologia, etc...);
- ⇒ Realizar workshop concomitante ao Congresso Brasileiro de Engenharia de Pesca;
- ⇒ Realizar pesquisa sobre o mercado de trabalho por ocasião do Congresso Brasileiro de Engenharia de Pesca;
- ⇒ Apresentar dados sobre o mercado de trabalho por ocasião do Congresso Brasileiro de Engenharia de Pesca;
- ⇒ Elaborar processo de divulgação sobre o mercado de trabalho;

5.5. GT Empreendedorismo:

- ➡ Gestão interna: realizar reuniões internas a cada 15 dias e participar de reuniões com a coordenação do PPG-Mar, participar de reuniões gerais do PPG-Mar e da CIRM; produzir relatórios e registros de informações em nuvem; manter conexão com outros GT e encontros presenciais;
- ⇒ Empresas Juniores de Ciências do Mar (EJCM): dar suporte a realização do Oceano Júnior; incentivar a criação e manutenção de novas EJCM e a estimular a conexão entre elas; realizar encontros e consultorias para EJCM; manter grupos de WhatsApp e canais de rede social e e-mail e realizar ciclos de trocas;
- ⇒ Educação Empreendedora: publicar o Guia Mercado de Trabalho e o Livro Guia para Educação Empreendedora; oferecer curso de formação, palestras e oficinas durante eventos e para IES; produzir conteúdo em redes sociais; finalizar o TCC do Acad. DANILO AFONSO

NOGUEIRA COSTA e apoiar outros estudantes interessados em produzir seus TCC no tema;

- ➡ Participar de eventos: nacionais; e

5.6. GT Ensino Técnico:

⇒ Dar continuidade ao diagnóstico dos cursos de formação profissional e tecnológica em Ciências do Mar e divulgar através do Portal Ciências do Mar Brasil.

5.7. GT Descobrindo o Oceano:

- ⇒ Definir as atividades para o período e realizar aquilo que for planejado.

5.8. GT Mergulho Científico:

- ⇒ Publicar o artigo *The scientific diving* in Brazil: history, present and perspectives;
- ⇒ Manter e ampliar a página e conteúdo do Instagram;
- ⇒ Organizar o II Workshop de Mergulho Científico, em novembro de 2023;
- ⇒ Iniciar a elaboração do título Manual de Coleta e Pesquisa Subaquática;
- ⇔ Avaliar a implementação do Laboratório de Mergulho Científico junto aos LEF;
- ⇒ continuar a normatização junto a ABNT-ISSO; e
- \Rightarrow Renovar integrantes e coordenação do GT.

5.9. GT Humanidades:

- Realizar três webinários (Relações Internacionais nas Ciências do Mar; Ciências Sociais e a Antropologia; e Gestão);

- ⇒ Dar início ao título "As Humanidades e as Ciências do Mar"; e
- ⇒ Organizar reuniões para a análise de métodos interdisciplinares para a pesquisa e a formação de recursos humanos em matéria costeira e marinha.

5.10. GT Ciências do Mar:

- ⇒ Busca por pessoas chave que devem ser acessadas para construir um diálogo entre as instituições em questão;

III – Resultados alcançados em 2023

Superada a pandemia de COVID-19, o PPG-Mar pode levar adiante parte considerável das atividades planejadas para o período, alcançando, como se verá na sequência,

1. Portal Ciências do Mar Brasil

O portal, hospedado no domínio https://cienciasdomarbrasil.furg.br/, é o principal meio de divulgação, tanto para a comunidade acadêmica como para a sociedade, das ações e atividades planejadas e desenvolvidas pelo PPG-Mar (Figura 1).

- ⇒ Desenvolvimento de estratégias com o intuito de fortalecer dentro de cada instituição a importância e a priorização das ciências do mar, promovendo reflexões entre áreas.
- 6. Promoção de encontros de coordenadores por modalidade de graduação e programas de pós-graduação em Ciências do Mar.

Os recursos financeiros necessários ao desenvolvimento das atividades do PPG-Mar durante o ano de 2023 foram estimados em R\$ 917.800,00 (novecentos e dezessete mil e oitocentos reais), distribuídos conforme o Plano de Aplicação de Recursos Financeiros.

Além deste montante, era esperado que o MEC repassasse às líderes de cada região (FURG, UFF, UFPE e UFMA) o total de R\$ 24.654.904,20 (vinte e quatro milhões seiscentos e cinquenta e quatro mil novecentos e quatro reais e vinte centavos), recurso necessário para custeio das atividades dos LEF.

resultados satisfatórios, ainda que a disponibilização de recursos financeiros, particularmente para o custeio dos LEF, tenha ficado aquém das expectativas.

O portal está em constante atualização, o que inclui a referência as ações do Comitê Gestor Nacional CNG/LEF, dos Grupos de trabalho e da coordenação do PPG-Mar.

As informações sobre os cursos de graduação, programas de pós-graduação e

grupos de pesquisa, que contemplava dados de 2015, foram atualizadas tomando por base o ano de 2022, ainda que com algumas lacunas. Estas atualizações já incorporam as primeiras informações sobre a compreensão mais

abrangente da expressão Ciências do Mar, incluindo espaços de formação que tratam dos elementos socioculturais do meio ambiente marinho e costeiro.

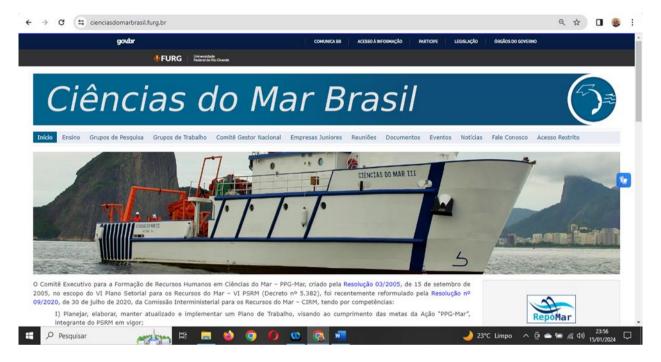


Figura 1: Portal Ciências do Mar Brasil (https://cienciasdomarbrasil.furg.br/).

Na graduação estão consideradas as modalidades de Ciências Biológicas, com ênfase em temas vinculados às Ciências do Mar, Engenharia de Aquicultura, Engenharia de Pesca, Oceanografia e Ciência e Tecnologia do Mar, perfazendo um total de 61 cursos, além de outros três que foram descontinuados, os quais já graduaram pelo menos 15.291 profissionais (os dados estão incompletos) até o ano de 2022, (Tabela 2).

Os cursos de graduação relacionados com as Ciências do Mar estão presentes em todas as regiões geográficas do País, em 19 estados e em 49 cidades. São oferecidos por 48 instituições de ensino, das quais 34 são federais, nove estaduais e as demais particulares ou sem fins lucrativos. A região Nordeste abriga 21 cursos e a Centro-Oeste somente dois.

Tabela 2: Localização, instituição de origem, ano de ingresso da primeira turma, vagas em 2023 e número de egressos até 2022 dos cursos de graduação em Ciências do Mar do Brasil.

Região	UF	Cidade	IES	Curso	1° T	Vagas	Egressos
	PA	Belém	UFRA	Ciências Biológicas ¹	2015	100	0
	AM	Presidente Figueiredo	IFAM	Engenharia de Aquicultura	2019	30	0
	PA	Monte Alegre	UFOPA	Engenharia de Aquicultura	2017	40	?
	AP	Macapá	UEAP	Engenharia de Pesca	2007	100	90
	AM	Manaus	UFAM	Engenharia de Pesca	1989	50	383
Norte	PA	Castanhal	IFPA	Engenharia de Pesca	2018	90	17
Norte	PA	Tucuruí	IFPA	Engenharia de Pesca	2022	90	0
	PA	Santarém	UFOPA	Engenharia de Pesca	2011	40	97
	PA	Bragança	UFPA	Engenharia de Pesca	2005	30	179
	PA	Belém	UFRA	Engenharia de Pesca	2000	50	445
	RO	Presidente Médici	UNIR	Engenharia de Pesca	2010	50	102
	PA	Belém	UFPA	Oceanografia	2000	40	352
	MS	Dourados	UFGD	Engenharia de Aquicultura	2014	60	44
Centro-Oeste	MS	Coxim	IFMS	Engenharia de Pesca	2017	40	?
	MA	São Luís	UFMA	Ciências Aquáticas ¹⁰	2001		97
	CE	Aracati	IFCE	Engenharia de Aquicultura	2016	40	?
	CE	Morada Nova	IFCE	Engenharia de Aquicultura	2016	60	11
	RN	Natal	UFRN	Engenharia de Aquicultura	2011	40	18
	AL	Penedo	UFAL	Engenharia de Pesca	2007	50	138
	BA	Salvador	UNIRB	Engenharia de Pesca	2019	200	0
	BA	Paulo Afonso	UNEB	Engenharia de Pesca	1999	50	456
	BA	Xique-Xique	UNEB	0		50	24
	BA	Cruz das Almas	UFRB	Engenharia de Pesca	2005	60	119
	CE	Fortaleza	UFC	Engenharia de Pesca	1972	100	1481
Nordeste	MA	São Luís	UEMA	Engenharia de Pesca	2007	30	142
Norueste	MA	Pinheiro	UFMA	Engenharia de Pesca	2016	50	24
	PE	Recife	UFRPE	Engenharia de Pesca	1971	80	1316
	PE	Serra Talhada	UFRPE	Engenharia de Pesca	2006	80	153
	PI	Parnaíba	UFDPAR	Engenharia de Pesca	2007	100	240
	RN	Mossoró	UFERSA	Engenharia de Pesca	2006	50	155
	SE	São Cristóvão	UFS	Engenharia de Pesca	2007	50	113
	BA	Salvador	UFBA	Oceanografia	2004	30	171
	BA	Porto Seguro	UFSB	Oceanologia	2018	40	3
	CE	Fortaleza	UFC	Oceanografia	2008	40	197
	MA	São Luís	UFMA	Oceanografia	2001	60	256
	PE	Recife	UFPE	Oceanografia	2009	25	33
	SP	Santos	UNISANTA	Ciências Biológicas ²	1987	80	1077
	SP	São Vicente	UNESP	Ciências Biológicas ³	2002	40	604
	RJ	Niterói	FAMATH	Ciências Biológicas ⁴	1979	80	250
	RJ	Niterói	UFF	Ciências Biológicas ⁵	2000	80	138
	RJ	Rio de Janeiro	UFRJ	Ciências Biológicas ⁶	1931	10	410
	ES	Alegre	IFES	Engenharia de Aquicultura	2013	40	?
C.,	SP	Registro	UNESP	Engenharia de Pesca	2012	40	96
Sudeste	ES	Piúma	IFES	Engenharia de Pesca	2013	40	25
	RJ	Niterói	UFF	Geofísica ¹¹	2005		54
	SP	Santos	UNIMONTE	Oceanografia ¹²	1998		221
	SP	São Paulo	USP	Oceanografia	2002	40	450
	RJ	Rio de Janeiro	UERJ	Oceanografia	1977	40	757
	ES	Vitória	UFES	Oceanografia	2000	30	350
	SP	Santos	UNIFESP	Ciência e Tecnologia do Mar	2012	300	?

	RS	Imbé	UFRGS	Ciências Biológicas ⁷	2006	40	136
	RS	Osório	UERGS	Ciências Biológicas ⁸	2006	20	?
	SC	São Francisco do Sul	UNIVILLE	Ciências Biológicas ⁹	2002	48	118
	SC	Florianópolis	UFSC	Engenharia de Aquicultura	1999	80	648
	PR	Foz do Iguaçu	IFPR	Engenharia de Aquicultura	2017	40	5
	PR	Laranjeiras do Sul	UFFS	Engenharia de Aquicultura	2010	50	?
Sul	PR	Palotina	UFPR	Engenharia de Aquicultura	2014	60	38
Jul	PR	Pontal do Paraná	UFPR	Engenharia de Aquicultura	2015	30	?
	SC	Laguna	UDESC	Engenharia de Pesca	2010	60	110
	PR	Toledo	UNIOESTE	Engenharia de Pesca	1997	40	249
	RS	Rio Grande	FURG	Oceanografia	1971	40	1317
	SC	Florianópolis	UFSC	Oceanografia	2008	30	173
	SC	Itajaí	UNIVALI	NIVALI Oceanografia		110	775
	PR	Pontal do Paraná	UFPR	Oceanografia	2000	40	434
Norte	4	9	9	12		610	1665
Centro-Oeste	1	2	2	2		100	44
Nordeste	8	17	16	21		1285	5147
Sudeste	3	9	10	12		820	4432
Sul	3	12	11	14		688	4003
Total	19	49	48	61		3503	15291

Observações: ¹Ciências Biológicas - Biologia Marinha; ²Ciências Biológicas - Biologia Marinha; ³Ciências Biológicas - Biologia Marinha e Gerenciamento Costeiro; ⁴Ciências Biológicas - Ciências do Mar; ⁵Ciências Biológicas - Biologia Marinha e Gerenciamento Costeiro; ⁶Ciências Biológicas - Biologia Marinha; ¹Ciências Biológicas - Biologia Marinha e Costeira e Gestão Ambiental Marinha e Costeira; ⁶Ciências Biológicas - Biologia Marinha; ¹¹Ciências Aquáticas - descontinuado em 2009; ¹¹Geofísica - descontinuado o enfoque relacionado às Ciências do Mar a partir de 2012; e ¹²Oceanografia - descontinuado em 2017.

A distribuição do número total de formados por ano por todas as modalidades de graduação da área das Ciências do Mar mostra uma mudança de patamar a partir de 2012,

decrescendo de cerca de 800 concluintes por ano para cerca de 600 e para em torno de 400 a partir de 2019 (Figura 2).

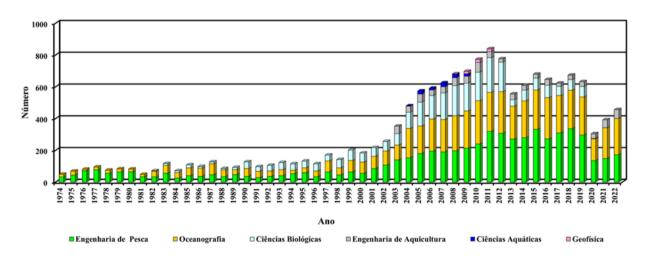


Figura 2: Distribuição de egressos por modalidade de curso de graduação em Ciências do Mar no período 1974-2022.

Entretanto, como há vários cursos com dados incompletos, é possível que esta queda, embora existente, não seja tão acentuada quanto aparece com as informações disponíveis. Assim, antes de qualquer análise mais detalhada sobre as possíveis causas de uma eventual queda na quantidade de graduados das Ciências do Mar, bem como das providências necessárias para a reversão de tal fenômeno, é essencial o preenchimento das lacunas existentes informações nas pelas disponibilizadas instituições que oferecem estes cursos, ao que será dado prioridade no ano de 2024.

As informações sobre os programas de pós-graduação também foram atualizadas no ano anterior, tomando por base 2022. É relevante destacar que são considerados como pertencentes a este campo do conhecimento aqueles programas cujas linhas de pesquisa ou produção (dissertações e teses) se enquadram majoritariamente na definição de Ciências do Mar adotada pelo PPG-Mar (mais de 50% do total). De outra parte, são reconhecidos como programas correlatos às Ciências do Mar aqueles cujas linhas de pesquisa ou produção (dissertações e teses) abordando o tema são minoritárias (até 50% do total) frente as demais. Por fim, programas com um mínimo de linhas de pesquisa ou de produção (dissertações ou teses) no tema (até 10% do total) são considerados como de atuação esporádica em Ciências do Mar.

Entretanto, as categorias e os critérios de enquadramento dos programas de pósgraduação das Grandes Áreas de Ciências Humanas e de Ciências Sociais Aplicadas no campo das Ciências do Mar ainda estão em discussão no âmbito do GT Humanidades, razão pela qual as informações disponibilizadas pelo PPG-Mar para este nível de formação continuam tomando em conta os procedimentos acima referidos. A expectativa é de que ainda em 2024 sejam definidos novos critérios para a identificação dos programas que oferecem formação no campo das Ciências do Mar.

Com base nos critérios estabelecidos são reconhecidos 36 programas de pósgraduação em Ciências do Mar em atividade, os quais oferecem 36 cursos de mestrado e 26 de doutorado (Tabela 3).

Tabela 3: Localização e instituição de origem, ano de ingresso da primeira turma, conceito, vagas oferecidas em 2023 e número de egressos até 2022 por nível de formação (mestrado e doutorado) dos programas de pós-graduação em Ciências do Mar em atividade no Brasil.

400 pr	- Br u	mas ac pos	5raaaa,	ao eni ciencias do Mai eni ativit							
Região	UF	Cidade	IES	Ano início (M) Ano início (D) Conceito					Vagas/2023 (D)	Egressos/2022 (M)	Egressos/2022 (D)
	PA	Belém	UFRA	Aquicultura e Recursos Aquáticos Tropicais	2010	N	3	17	N	75 (146)	N
Norte	PA	Belém	UFPA	Oceanografia	2019	N	A	28	N	13 (15)	N
	PA	Bragança	UFPA	Biologia Ambiental	2000	2007	4	21	5	250 (390)	53 (84)
	AL	Maceió	UFAL	Diversidade Biológica e Conservação nos Trópicos	2009	2015	4	12	10	59(99)	9 (12)
	BA	Ilhéus	UESC	Sistemas Aquáticos Tropicais	2004	N	3	18	N	103(147)	N
	BA	Salvador	UFBA	Geoquímica: Petróleo e Meio Ambiente	2009	2015	4	10	6	69 (109)	4 (8)
	CE	Fortaleza	UFC	Ciências Marinhas Tropicais	2001	2008	5	6	7	267 (277)	118 (123)
Nordeste	CE	Fortaleza	UFC	Engenharia de Pesca	1992	2006	4	11	4	193 (295)	39 (59)
	MA	São Luís	UEMA	Ecologia e Conservação da Biodiversidade	2014	N	3	13	N	41(77)	N
	PE	Recife	UFPE	Oceanografia	1982	1996	5	15	10	393 (395)	193
	PE	Recife	UFRPE	Recursos Pesqueiros e Aquicultura	2001	2010	5	14	4	203 (294)	66 (78)
	ES	Vitória	UFES	Oceanografia Ambiental	2007	2007	4	23	13	115	40
	RJ	Arraial do Cabo	IEAPM	Acústica Submarina	2020	2007 N	A	15	N N	0	N N
	RJ	Arraial do Cabo	UFF/IEAPM	Biote cnologia Marinha	2014	2014	4	10	10	35	8
	RJ	Niterói	UFF	Biologia Marinha e Ambientes Costeiros	1996	2002	4	15	9	272 (275)	74
	RJ	Niterói	UFF	Dinâmica dos Oceanos e da Terra	1991	2002	4	26	18	332 (400)	76 (88)
	RJ	Niterói	UFF	Geociências (Geoquímica)	1972	1991	6	8	8	208 (373)	107 (201)
	RJ	Rio de Janeiro	EGN	Estudos Marítimos	2014	2019	5	15	5	67(91)	0
	RJ	Rio de Janeiro	UERJ	Oceanografia	2008	2015	4	15	10	112	12
	RJ	Rio de Janeiro	UFRJ	Engenharia Oceânica	1967	1989	4	80	32	413 (762)	120 (223)
Sudeste	SP	Santos	IP	Aquicultura e Pesca	2004	N	3	FC	N	120 (211)	N
	SP	Santos	UNIFESP	Biodiversidade e Ecologia Marinha e Costeira	2017	2023	4	?	?	35(36)	0
	SP	Santos	UNIFESP	Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia do Mar	2020	N	A	39	N	15(21)	N
	SP	Santos	UNISANTA	Sustentabilidade de Ecossistemas Costeiros e Marinhos	2011	N	3	30	N	127 (183)	N
	SP	São Paulo	USP	Oceanografia Biológica	?	?				364	218
	SP	São Paulo	USP	Oceanografia Física	?	?				110	32
	SP	São Paulo	USP	Oceanografia Química e Geológica	?	?				65	24
	SP	São Paulo	USP	Oceanografia	2011	2011	7	ND	ND	275	128
	SP	São Vicente	UNESP	Biodiversidade de Ambientes Costeiros	2015	2015	4	34	19	47(70)	15(19)
	PR	Curitiba	UFPR	Zoologia	1975	1987	5	11	5	231 (445)	108 (208)
	PR	Pontal do Paraná	UFPR	Sistemas Costeiros e Oceânicos	2006	2011	5	11	FC	178	35
	RS	Rio Grande	FURG	Aquicultura	2001	2007	6	12	8	189 (213)	61 (75)
	RS	Rio Grande	FURG	Engenharia Oceânica	1995	N	3	27	N	130 (217)	N
	RS	Rio Grande	FURG	Gerencia mento Costeiro	?	N				83	N
Sul	RS	Rio Grande	FURG	Oceanografia Biológica	1979	1993	6	12	6	401	149
	RS	Rio Grande	FURG	Oceanologia	1997	2004	7	16	15	206 (217)	63 (65)
	SC	Florianópolis	UFSC	Aquicultura	1988	2005	6	21	8	350 (536)	89 (126)
	SC	Florianópolis	UFSC	Ecologia	2008	2011	5	15	10	119 (163)	39 (60)
	SC	Florianópolis	UFSC	Oceanografia	2015	N	3	17	N	57	N
	SC	Itajaí	UNIVALI	Ciência e Tecnologia Ambiental	2001	2010	5	20	5	147 (214)	27 (48)
Norte	1	2	2	3]			66	5	338(551)	53(84)
Nordeste	5	6	7	8	1			99	41	1328(1693)	429(473)
Sudeste	3	7	11	15	1			310	124	2712(3498)	854(1067)
Sul	3	5	4	10]			162	57	2091(2724)	571(766)
Total	12	20	24	36	Ī			637	227		
					1					0466	2200
				idas junto aos PPG em Ciências do Mar	j 1					8466	2390
To tal de	disser	tações e teses sobre	Ciências do l	Mar defendidas junto aos PPG em Ciências do Mar]					6469	1907

Observações: a. os dados entre parênteses se referem à quantidade de dissertações e teses defendidas em todas as linhas de pesquisa do programa, enquanto os demais indicam a quantidade defendida nas linhas de pesquisa enquadradas na definição de Ciências do Mar adotada pelo PPG-Mar; b. as vagas mencionadas são para todas as linhas de pesquisa, independente da relação com as Ciências do Mar; c. alguns programas adotam fluxo contínuo de ingresso, de forma que as suas vagas não estão consideradas na tabela; d. os totais gerais de egressos dos cursos de mestrado e doutorado incluem os titulados pelos PPG em Gerenciamento Costeiro (83 mestres), da FURG, descredenciado em 2019, e em Oceanografia Biológica (364 mestres e 218 doutores), Oceanografia Física (110 mestres e 32 doutores) e Oceanografia Química e Geológica (65 mestres e 24 doutores), todos da USP, desativados em 2010, quando da criação do PPG em Oceanografia.

A Região Sudeste abriga 15 programas em atividade, vindo na sequência a Sul e a Nordeste, enquanto a Região Norte oferece apenas três programas em Ciências do Mar, os quais estão distribuídos por 12 dos 17 Estados costeiros brasileiros e por 20 municípios. Não há programas de Ciências do Mar em Sergipe, Paraíba, Rio Grande do Norte, Piauí e Amapá. São 24 instituições envolvidas com a formação em Ciências do Mar, sendo 16 federais e seis estaduais, além de duas outras com outras vinculações.

A última avaliação da CAPES atribuiu nota 3 a sete programas, 4 a doze, 5 para oito, 6

para quatro e nota 7 para dois, o que representa um avanço em relação as avaliações de quadrimestres anteriores. Três programas recentemente autorizados não passaram por avaliação até o presente momento.

Entre 1974 e 2022 foram defendidas 6.469 dissertações (Figura 3). A quantidade de titulados, que girava em torno de 350 por ano, sofreu uma queda no último triênio, ficando abaixo de 300, o que pode ser atribuído as dificuldades enfrentadas pelos mestrandos durante a pandemia de COVID-19, situação que deverá se reverter nos próximos anos.

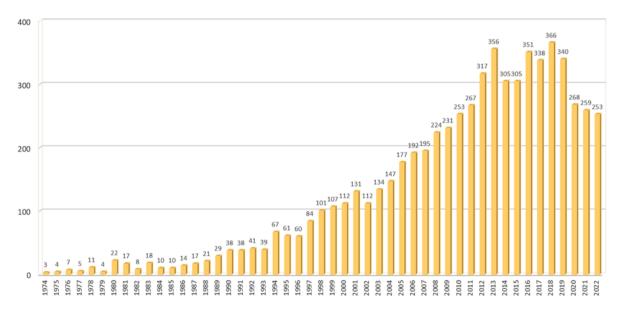


Figura 3: Distribuição do número de titulados por ano pelos cursos de mestrado da área de Ciências do Mar no período 1974-2022.

A partir de 1977, ano de titulação dos primeiros doutores pelos cursos de Ciências do Mar, foram defendidas 1.907 teses (Figura 4). Aa quantidade de titulados pelos cursos de doutorado também sofreu uma queda no último

triênio, possivelmente em face da pandemia de COVID-19, passando de valores acima de 120 titulados para menos de 110 ao ano. Da mesma forma, a expectativa é de que haja um retorno rápida ao patamar anterior.

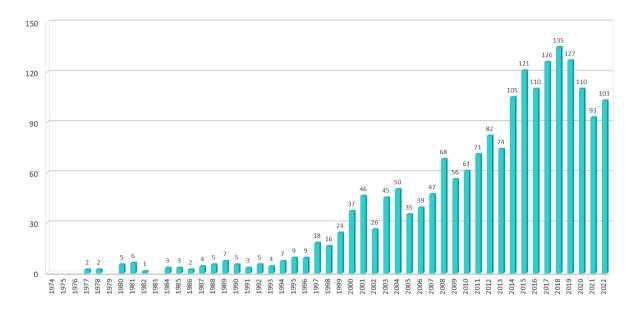


Figura 4: Distribuição do número de titulados por ano pelos cursos de doutorado da área de Ciências do Mar no período 1974-2022.

Até o final de 2023 foram identificados 91 programas de pós-graduação que se enquadram na categoria de Correlatos às Ciências do Mar, que são aqueles cujas linhas de pesquisa ou produção (dissertações e teses) abordando o tema são minoritárias (até 50% do total) frente as demais (Tabela 4).

Os programas Correlatos às Ciências do Mar oferecem 88 cursos de mestrado e 83 de doutorado, os quais já produziram 5.217 dissertações e 1808 teses tratando de temas relacionados com as Ciências do Mar.

Entretanto, este é um levantamento que continua em andamento, uma vez que a quantidade de programas de pós-graduação no país é elevada (4.592, em 22 de janeiro de 2024), o que implica em um trabalho de revisão minucioso e permanente, buscando identificar onde estão se realiza a produção de conhecimento no domínio das Ciências do Mar.

Tabela 4: Localização e instituição de origem, ano de ingresso da primeira turma, conceito e número de egressos até 2022 por nível de formação (mestrado e doutorado) dos programas de pósgraduação Correlatos às Ciências do Mar em atividade no Brasil.

Região	UF	Cidade	IES	Programa	Ano início (M)	Ano início (D)	Egressos / 2022 (M)	Egressos / 2022 (D)
	PA	Belém	UFPA	Ciência Animal	1999	2009	31(297)	8(73)
Norte	PA	Belém	UFPA	Ecologia Aquática e Pesca	2007	2007	64(145)	26(56)
Norte	PA	Belém	UFPA	Geografia	2004	2016	38(272)	3(23)
	PA	Belém	UFPA	Geologia e Geoquímica	1992	1992	88(428)	27(128)

Al. Marcér Al. Marcér Al. Marcér Al. Fibrica UESC Decembrications 1999 N 22(185) N Al. Bibrica UESC Decembrications 1996 N 42(129) N Bibrica Solvation UEBA Decembrications N 2006 N 6(87) CE Fortulation UEC Decembrications 1996 N 9(408) N CE Fortulation UEC Geografia 2004 2009 5(2(15)) 2(3) CE Fortulation UEC Geografia 2004 2009 5(2(15)) 2(3) CE Fortulation UEC Geografia 1996 2					T				
BA		AL	Maceió	UFAL	Meteorologia	1999	N	25(185)	N
BA		BA	Feira de Santana	UEFS	Ecologia e Evolução	2008	N	23(140)	N
BA	i	BA	Ilhéus	UESC	Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente	1998	N	41(329)	N
BA		BA	Ilhéus	UESC	Ecologia e Conservação da Biodiversidade	2009	2011	24(110)	16(61)
BA									, ,
BA					-			` .	
BA Salvakor UPBA Energia e-Robieste N 2006 N 6(49)					·			, ,	
BA Salvador UPBA Gestifica 1972 1972 1973 1975									
BA					-				6(49)
CE		BA	Salvador	UFBA	Geofísica	1972	1972	35(166)	8(57)
CE		BA	Salvador	UFBA	Geo grafia	1994	2011	39(323)	6(56)
CE		CE	Fortaleza	UFC	Bioquímica	1971	1993	59(354)	38(290)
CE		CE	Fortaleza	UFC	Desenvolvimento e Meio Ambiente	1996	N	96(408)	N
CE									
CE									_ ` '
CE									
Nordeste					-				
PR			Fortaleza		-	1996	2011	82(300)	15(75)
PB	Nondonto	MA	São Luis	UFMA	Bio diversidade e Conservação	2005	N	47(161)	N
PB	Norueste	PB	Campina Grande	UEPB	Ecologia e Conservação	2010	2019	33(107)	0
PB		PB	Ioão Pessoa	UFPB	Ciências Biológicas (Zoologia)	1981	1999	121(302)	41(154)
PE Rectfe UFPE Blodoyenstdade 1973 1993 55(285) 18(133)			-						
PE Recife UPPE Geografia 1994 2008 15(367) 34(49)			,					_ ` _	
PE									_ ,
PE Recife UPPE Deservolvimento e Neto Ambiente 1998 2009 57(215) 53(160)									
P.E. Recife UFPE Deserrolytimento e Melo Ambiente 1998 2009 52(215) 3(43)					-			<u> </u>	
RN Natal UFRN Bloquímica e Biología Molecular 1996 2009 70(276) 18(37)		PE	Recife	UFPE	Geociências	1973	1992	87(261)	51(160)
RN Natal UFRN Bloquimica e Bio logia Mo lecular 1996 2009 70(276) 18(97)		PE	Recife	UFPE	Desenvolvimento e Meio Ambiente	1998	2009	52(215)	3(43)
RN Natal UFRN Bioquímica e Biologia Molecular 1996 2009 70(276) 18(97) RN Natal UFRN Deservolvimento e Meio Ambiente 2004 2009 49(202) 13(48) RN Natal UFRN Ecologia 1995 2009 17(271) 24(85) RN Natal UFRN Engenharia Santária e Ambiental 1999 N 35(308) N RN Natal UFRN Geodrafinate a Ceoficia 1996 1999 1999 89(281) 27(78) RN Natal UFRN Geodrafinate a Ceoficia 1996 1999 1999 89(281) 27(78) RN Natal UFRN Geodrafinate a Ceoficia 1996 1999 1999 39(273) 13(131) SE São Cristovão FUFSE Deservolvimento e Meio Ambiente 1995 N 43(417) N N N N N N N UFRN Psicoblogia 1995 N 43(417) N N N N N UFES Geografia 2003 2013 26(160) 4(45) ES Vitória UFES Giocigia Vegetal 2003 2013 26(160) 4(45) ES Vitória UFES Geografia 2003 2013 26(160) 4(45) ES Vitória UFES Geografia 2003 2015 26(163) 4(38) ES Vitória UFES Geografia 2008 2015 26(165) 4(38) R Campos dos Coytacazes UFN Engenharia Ambiental 1989 2007 61(413) 13(67) R Campos dos Coytacazes UEN Engenharia Ambiental 2006 N 79(236) N R Campos dos Coytacazes UEN Engenharia Ambiental 2005 2005 58(152) 31(72) R R Campos dos Coytacazes UEN Engenharia Ambiental 2005 2005 58(152) 31(72) R R Campos dos Coytacazes UEN Engenharia Ambiental 2005 2005 2005 58(152) 31(72) R R R Campos dos Coytacazes UEN Engenharia Ambiental 2005 2005 2005 58(152) 31(72) R R R Campos dos Coytacazes UEN Engenharia Ambiental 2006 N 79(236) N R R R R R R R R R		RN	Natal	UFRN	Ciências Biológicas	2004	N	28(208)	
RN		RN	Natal	UFRN	Bioguímica e Biologia Molecular	1996	2009		
RN Natal UFRN Ecologia 1995 2009 117(271) 24(85) RN Natal UFRN Engenharia Sanifaria e Ambiental 1995 3009 117(271) 24(85) RN Natal UFRN Geodificatica 1996 1999 99(281) 27(78) RN Natal UFRN Geodificatica 1996 1999 99(281) 27(78) RN Natal UFRN Geodificatica 1996 1999 1998 39(273) 13(131) SE Sio Cristovão FUFSE Desenvolvimento e Melo Ambiente 1995 1998 39(273) 13(131) SE Sio Cristovão FUFSE Desenvolvimento e Melo Ambiente 1995 N 43(417) N N 43(417) N N 43(417) N N 43(417) N ES Utiória UFES Giencias Biológicas 2001 2009 53(215) 8(53) ES Vitória UFES Ciências Biológicas 2001 2009 53(215) 8(53) ES Vitória UFES Geografía 2003 2013 26(160) 4(45) 26(185) 4(38) R Campos dos Goytacazes UENF Engenharia Ambiental 1999 2007 61(413) 13(67) R Campos dos Goytacazes UENF Ecologia e Recursos Naturais 2005 2005 58(152) 31(72) R Campos dos Goytacazes UENF Ecologia e Recursos Naturais 2005 2005 58(152) 31(72) R R Niteroi UFF Giências e Biotecnologia 2011 2011 2011 2018 20(180) 10(97) R Niteroi UFF Medicina Veterinária (Hig Wet Proc. Tecn. Prod. Orig. Animal) 1974 2001 51(262) 22(156) R R Ro de Janeiro UER Medicina Veterinária (Hig Wet Proc. Tecn. Prod. Orig. Animal) 1974 2001 51(262) 22(156) R R Ro de Janeiro UER Ecologia Ecologia 2003 30(176) 17(87) R R R R R R R R R									
RN Natal UFRN Engenharia Sanitária e Ambiental 1999 N 35(308) N									- ' '
RN Natal UFRN Geodinâmica e Geofisica 1996 999 99(281) 27(78) RN Natal UFRN Geografia 2000 2013 60(294) 6(54) RN Natal UFRN Psicobiologia 1985 1998 39(273) 13(131) 5E São Cristovão FUFSE Desenvolvimento e Meio Ambiente 1995 N 43(417) N R R R R R R R R R					-				
RN Natal UFRN Geografia 2000 2013 60(294) 6(54)					-				
RN		RN	Natal	UFRN	Geodinâmica e Geofísica	1996	1999	98(281)	27(78)
SE São Cristovão FUFSE Desenvolvimento e Meio Ambiente 1995 N 43(417) N		RN	Natal	UFRN	Geo grafia	2000	2013	60(294)	6(54)
ES Vitória UFES Biologia Vegetal 2003 2013 26(160) 4(45)		RN	Natal	UFRN	P sico biologia	1985	1998	39(273)	13(131)
ES Vitória UFES Biologia Vegetal 2003 2013 26(160) 4(45)		SE	São Cristovão	FUFSE	-	1995	N		
ES Vitória UFES Ciências Biológicas 2001 2009 53(215) 8(53)									
ES Vitória UFES Engenharia Ambiental 1989 2007 61(413) 13(67)									
ES		ES	Vitória	UFES	Ciências Biológicas	2001	2009	53(215)	8(53)
R Campos dos Goytacazes IFF			11001111				2007	33(213)	-()
R Campos dos Goytacazes	1	ES			_			_ ` _	
R Campos dos Goytacazes			Vitória	UFES	Engenharia Ambiental	1989	2007	61(413)	13(67)
R Campos dos Goytacazes		ES	Vitória Vitória	UFES UFES	Engenharia Ambiental Geografia	1989 2008	2007 2015	61(413) 26(185)	13(67) 4(38)
R Niterói UFF Medicina Veterinária (Hig. Vet. Proc. Tecn. Prod. Orig. Animal) 1974 2001 51 (262) 22 (156)		ES RJ	Vitória Vitória Campos dos Goytacazes	UFES UFES IFF	Engenharia Ambiental Geografia Engenharia Ambiental	1989 2008 2006	2007 2015 N	61(413) 26(185) 79(236)	13(67) 4(38) N
Rj Niterol UFF Medicina Veterinária (Hig. Vet. Proc. Tecn. Prod. Orig. Animal) 1974 2001 51(262) 22(156)		ES RJ RJ	Vitória Vitória Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes	UFES UFES IFF UENF	Engenharia Ambiental Geografia Engenharia Ambiental Ecologia e Recursos Naturais	1989 2008 2006 2005	2007 2015 N 2005	61(413) 26(185) 79(236) 58(152)	13(67) 4(38) N 31(72)
Rj Rio de Janeiro JBR Botânica 2003 2003 39(176) 17(87)		ES RJ RJ RJ	Vitória Vitória Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes	UFES UFES IFF UENF UENF	Engenharia Ambiental Geografia Engenharia Ambiental Ecologia e Recursos Naturais Engenharia de Reservatório e de Exploração	1989 2008 2006 2005 1995	2007 2015 N 2005 2006	61(413) 26(185) 79(236) 58(152) 34(170)	13(67) 4(38) N 31(72) 3(48)
R Rio de Janeiro PUC/Rio Quimica 1969 1971 36(207) 33(161)		ES RJ RJ RJ RJ	Vitória Vitória Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Niterói	UFES UFES IFF UENF UENF UFF	Engenharia Ambiental Geografia Engenharia Ambiental Ecologia e Recursos Naturais Engenharia de Reservatório e de Exploração Ciências e Biotecnologia	1989 2008 2006 2005 1995 2011	2007 2015 N 2005 2006 2011	61(413) 26(185) 79(236) 58(152) 34(170) 21(180)	13(67) 4(38) N 31(72) 3(48) 10(97)
R Rio de Janeiro UER Ecologia e Evolução 2007 2006 54(143) 16(61)		ES RJ RJ RJ RJ RJ	Vitória Vitória Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Niterói Niteroi	UFES UFES IFF UENF UENF UFF	Engenharia Ambiental Geografia Engenharia Ambiental Ecologia e Recursos Naturais Engenharia de Reservatório e de Exploração Ciências e Biotecnologia Medicina Veterinária (Hig.Vet.Proc.Tecn.Prod.Orig.Animal)	1989 2008 2006 2005 1995 2011 1974	2007 2015 N 2005 2006 2011 2001	61(413) 26(185) 79(236) 58(152) 34(170) 21(180) 51(262)	13(67) 4(38) N 31(72) 3(48) 10(97) 22(156)
R Rio de Janeiro UER Geociências 1995 2001 109(340) 24(94) R Rio de Janeiro UER Meio Ambiente N 2006 N 31(137) R Rio de Janeiro UFR Arqueologia 2006 2011 16(97) 6(32) R Rio de Janeiro UFR Ciências Biológicas (Botânica) 1972 1997 79(293) 19(121) R Rio de Janeiro UFR Ciências Biológicas (Botânica) 1976 1978 32(245) 30(198) R Rio de Janeiro UFR Ciências Biológicas (Genética) 1976 1978 32(245) 30(198) R Rio de Janeiro UFR Ciências Biológicas (Zoologia) 1972 1994 176(541) 81(294) R Rio de Janeiro UFR Ecologia 1990 1995 99(270) 69(193) R Rio de Janeiro UFR Geografia 1972 1992 53(456) 34(337) R Rio de Janeiro UFR Geografia 1972 1995 79(255) 35(105) R Rio de Janeiro UFR Geologia 1968 1968 99(449) 38(206) R Seropédica UFRR Biologia Animal 1995 1995 79(255) 35(105) SP Botucatu UNESP Ciências Biológicas (Zoologia) 1980 1980 129(432) 69(286) SP Rio Claro UNESP Ecologia Ecologia 1976 1976 40(260) 39(244) SP Campinas UNICAMP Ambiente e Sociedade N 2004 N 19(86) SP Campinas UNICAMP Ecologia 1976 1968 1974 23(242) 28(161) SP São José dos Campos INPE Meteorologia 1968 1974 23(242) 28(161) SP São Paulo USP Ciências Biológicas (Botânica) 1970 1970 45(288) 50(316) SP São Paulo USP Ciências Biológicas (Botânica) 1970 1970 45(288) 50(316) SP São Paulo USP Ciências Biológicas (Toologia) 1994 44(230) 21(159) SP São Paulo USP Ciências Biológicas (Toologia) 1994 1994 44(230) 21(159) SP São Paulo USP Ciências Biológicas (Toologia) 1994 1994 44(230) 21(159) SP São Paulo USP Ciências Biológicas (Toologia) 1994 1994 44(230) 21(159) SP São Paulo USP Ciências Biológicas (Toologia) 1994 1994 1994 1994 11(150) SP São Paulo USP Ciências Bi		ES RJ RJ RJ RJ RJ RJ RJ	Vitória Vitória Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Niterói Niteroi	UFES UFES IFF UENF UENF UFF UFF UFF	Engenharia Ambiental Geografia Engenharia Ambiental Ecologia e Recursos Naturais Engenharia de Reservatório e de Exploração Ciências e Biotecnologia Medicina Veterinária (Hig.Vet.Proc.Tecn.Prod.Orig.Animal)	1989 2008 2006 2005 1995 2011 1974 2003	2007 2015 N 2005 2006 2011 2001	61(413) 26(185) 79(236) 58(152) 34(170) 21(180) 51(262) 39(176)	13(67) 4(38) N 31(72) 3(48) 10(97) 22(156)
R Rio de Janeiro UER Geociências 1995 2001 109(340) 24(94) R Rio de Janeiro UER Meio Ambiente N 2006 N 31(137) R Rio de Janeiro UFR Arqueologia 2006 2011 16(97) 6(32) R Rio de Janeiro UFR Ciências Biológicas (Botânica) 1972 1997 79(293) 19(121) R Rio de Janeiro UFR Ciências Biológicas (Botânica) 1976 1978 32(245) 30(198) R Rio de Janeiro UFR Ciências Biológicas (Genética) 1976 1978 32(245) 30(198) R Rio de Janeiro UFR Ciências Biológicas (Zoologia) 1972 1994 176(541) 81(294) R Rio de Janeiro UFR Ecologia 1990 1995 99(270) 69(193) R Rio de Janeiro UFR Geografia 1972 1992 53(456) 34(337) R Rio de Janeiro UFR Geografia 1972 1995 79(255) 35(105) R Rio de Janeiro UFR Geologia 1968 1968 99(449) 38(206) R Seropédica UFRR Biologia Animal 1995 1995 79(255) 35(105) SP Botucatu UNESP Ciências Biológicas (Zoologia) 1980 1980 129(432) 69(286) SP Rio Claro UNESP Ecologia Ecologia 1976 1976 40(260) 39(244) SP Campinas UNICAMP Ambiente e Sociedade N 2004 N 19(86) SP Campinas UNICAMP Ecologia 1976 1968 1974 23(242) 28(161) SP São José dos Campos INPE Meteorologia 1968 1974 23(242) 28(161) SP São Paulo USP Ciências Biológicas (Botânica) 1970 1970 45(288) 50(316) SP São Paulo USP Ciências Biológicas (Botânica) 1970 1970 45(288) 50(316) SP São Paulo USP Ciências Biológicas (Toologia) 1994 44(230) 21(159) SP São Paulo USP Ciências Biológicas (Toologia) 1994 1994 44(230) 21(159) SP São Paulo USP Ciências Biológicas (Toologia) 1994 1994 44(230) 21(159) SP São Paulo USP Ciências Biológicas (Toologia) 1994 1994 44(230) 21(159) SP São Paulo USP Ciências Biológicas (Toologia) 1994 1994 1994 1994 11(150) SP São Paulo USP Ciências Bi		ES RJ RJ RJ RJ RJ RJ RJ	Vitória Vitória Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Niterói Niteroi Rio de Janeiro	UFES UFES IFF UENF UENF UFF UFF UFF	Engenharia Ambiental Geografia Engenharia Ambiental Ecologia e Recursos Naturais Engenharia de Reservatório e de Exploração Ciências e Biotecnologia Medicina Veterinária (Hig. Vet. Proc. Tecn. Prod. Orig. Animal) Botânica	1989 2008 2006 2005 1995 2011 1974 2003	2007 2015 N 2005 2006 2011 2001 2003	61(413) 26(185) 79(236) 58(152) 34(170) 21(180) 51(262) 39(176)	13(67) 4(38) N 31(72) 3(48) 10(97) 22(156) 17(87)
Rj Rio de Janeiro UERj Meio Ambiente N 2006 N 31(137)		ES RJ RJ RJ RJ RJ RJ RJ RJ	Vitória Vitória Vitória Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Niterói Niteroi Rio de Janeiro Rio de Janeiro	UFES UFES IFF UENF UENF UFF UFF UFF UFF JBRJ PUC/Rio	Engenharia Ambiental Geografia Engenharia Ambiental Ecologia e Recursos Naturais Engenharia de Reservatório e de Exploração Ciências e Biotecnologia Medicina Veterinária (Hig. Vet. Proc. Tecn. Prod. Orig. Animal) Botânica Quimica	1989 2008 2006 2005 1995 2011 1974 2003 1969	2007 2015 N 2005 2006 2011 2001 2003 1971	61(413) 26(185) 79(236) 58(152) 34(170) 21(180) 51(262) 39(176) 36(207)	13(67) 4(38) N 31(72) 3(48) 10(97) 22(156) 17(87) 33(161)
RJ Rio de Janeiro UFR Arqueologia 2006 2011 16(97) 6(32)		ES RJ	Vitória Vitória Vitória Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Niterói Niteroi Rio de Janeiro Rio de Janeiro	UFES UFES IFF UENF UENF UFF UFF UFF UFF UFF UFF UFF UFF UFF U	Engenharia Ambiental Geografia Engenharia Ambiental Ecologia e Recursos Naturais Engenharia de Reservatório e de Exploração Ciências e Biotecnologia Medicina Veterinária (Hig. Vet. Proc. Tecn. Prod. Orig. Animal) Botânica Quimica Ecologia e Evolução	1989 2008 2006 2005 1995 2011 1974 2003 1969 2007	2007 2015 N 2005 2006 2011 2001 2003 1971 2006	61(413) 26(185) 79(236) 58(152) 34(170) 21(180) 51(262) 39(176) 36(207) 54(143)	13(67) 4(38) N 31(72) 3(48) 10(97) 22(156) 17(87) 33(161) 16(61)
R Rio de Janeiro UFR Ciências Biológicas (Botânica) 1972 1997 79(293) 19(121)		ES RJ	Vitória Vitória Vitória Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Niterói Niteroi Rio de Janeiro Rio de Janeiro Rio de Janeiro Rio de Janeiro	UFES UFES IFF UENF UENF UFF UFF UFF UFF UFF UFF UFF UFF UFF U	Engenharia Ambiental Geografia Engenharia Ambiental Ecologia e Recursos Naturais Engenharia de Reservatório e de Exploração Ciências e Biotecnologia Medicina Veterinária (Hig. Vet. Proc. Tecn. Prod. Orig. Animal) Botânica Quimica Ecologia e Evolução Geociências	1989 2008 2006 2005 1995 2011 1974 2003 1969 2007 1995	2007 2015 N 2005 2006 2011 2001 2003 1971 2006 2001	61(413) 26(185) 79(236) 58(152) 34(170) 21(180) 51(262) 39(176) 36(207) 54(143) 109(340)	13(67) 4(38) N 31(72) 3(48) 10(97) 22(156) 17(87) 33(161) 16(61) 24(94)
Right Righ		ES RJ	Vitória Vitória Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Niterói Niteroi Rio de Janeiro	UFES UFES UFF UENF UENF UFF UFF UFF UFF UFF UFF UFF UFF UFF U	Engenharia Ambiental Geografia Engenharia Ambiental Ecologia e Recursos Naturais Engenharia de Reservatório e de Exploração Ciências e Biotecnologia Medicina Veterinária (Hig. Vet. Proc. Tecn. Prod. Orig. Animal) Botânica Quimica Ecologia e Evolução Geociências Meio Ambiente	1989 2008 2006 2005 1995 2011 1974 2003 1969 2007 1995 N	2007 2015 N 2005 2006 2011 2001 2003 1971 2006 2001 2006	61(413) 26(185) 79(236) 58(152) 34(170) 21(180) 51(262) 39(176) 36(207) 54(143) 109(340) N	13(67) 4(38) N 31(72) 3(48) 10(97) 22(156) 17(87) 33(161) 16(61) 24(94) 31(137)
R] Rio de Janeiro UFRJ Ciências Biológicas (Zoologia) 1972 1994 176(541) 81(294) R] Rio de Janeiro UFRJ Ecologia 1990 1995 99(270) 69(193) R] Rio de Janeiro UFRJ Geografia 1972 1992 53(456) 34(337) R] Rio de Janeiro UFRJ Geologia 1968 1968 99(449) 38(206) R] Seropédica UFRRJ Biologia Animal 1995 1995 79(255) 35(105) SP Botucatu UNESP Ciências Biológicas (Zoologia) 1980 1980 129(432) 69(286) SP Rio Claro UNESP Ecologia, Evolução e Biodiversidade 1976 1976 40(260) 39(244) SP Campinas UNICAMP Ambiente e Sociedade N 2004 N 19(86) SP Campinas UNICAMP Ecologia 1976 1980 53(231) 25(174) SP São José dos Campos </td <td></td> <td>ES RJ RJ</td> <td>Vitória Vitória Vitória Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Niterói Niteroi Rio de Janeiro Rio de Janeiro</td> <td>UFES UFES IFF UENF UENF UFF UFF UFF UFF UFF UFF UFF UFF UFF U</td> <td>Engenharia Ambiental Geografia Engenharia Ambiental Ecologia e Recursos Naturais Engenharia de Reservatório e de Exploração Ciências e Biotecnologia Medicina Veterinária (Hig. Vet. Proc. Tecn. Prod. Orig. Animal) Botânica Quimica Ecologia e Evolução Geociências Meio Ambiente Arqueologia</td> <td>1989 2008 2006 2005 1995 2011 1974 2003 1969 2007 1995 N 2006</td> <td>2007 2015 N 2005 2006 2011 2001 2003 1971 2006 2001 2006 2011</td> <td>61(413) 26(185) 79(236) 58(152) 34(170) 21(180) 51(262) 39(176) 36(207) 54(143) 109(340) N 16(97)</td> <td>13(67) 4(38) N 31(72) 3(48) 10(97) 22(156) 17(87) 33(161) 16(61) 24(94) 31(137) 6(32)</td>		ES RJ	Vitória Vitória Vitória Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Niterói Niteroi Rio de Janeiro	UFES UFES IFF UENF UENF UFF UFF UFF UFF UFF UFF UFF UFF UFF U	Engenharia Ambiental Geografia Engenharia Ambiental Ecologia e Recursos Naturais Engenharia de Reservatório e de Exploração Ciências e Biotecnologia Medicina Veterinária (Hig. Vet. Proc. Tecn. Prod. Orig. Animal) Botânica Quimica Ecologia e Evolução Geociências Meio Ambiente Arqueologia	1989 2008 2006 2005 1995 2011 1974 2003 1969 2007 1995 N 2006	2007 2015 N 2005 2006 2011 2001 2003 1971 2006 2001 2006 2011	61(413) 26(185) 79(236) 58(152) 34(170) 21(180) 51(262) 39(176) 36(207) 54(143) 109(340) N 16(97)	13(67) 4(38) N 31(72) 3(48) 10(97) 22(156) 17(87) 33(161) 16(61) 24(94) 31(137) 6(32)
RJ Rio de Janeiro UFRJ Ecologia 1990 1995 99(270) 69(193) RJ Rio de Janeiro UFRJ Geografia 1972 1992 53(456) 34(337) RJ Rio de Janeiro UFRJ Geologia 1968 1968 99(449) 38(206) RJ Seropédica UFRRJ Biologia Animal 1995 1995 79(255) 35(105) SP Botucatu UNESP Ciências Biológicas (Zoologia) 1980 1980 129(432) 69(286) SP Rio Claro UNESP Ecologia, Evolução e Biodiversidade 1976 1976 40(260) 39(244) SP Campinas UNICAMP Ambiente e Sociedade N 2004 N 19(86) SP Campinas UNICAMP Ecologia 1976 1980 53(231) 25(174) SP São José dos Campos INPE Meteorologia 1968 1974 23(242) 28(161) SP Ribeirão Preto USP		ES RJ	Vitória Vitória Vitória Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Niterói Niteroi Rio de Janeiro	UFES UFES UFF UENF UENF UFF UFF UFF UFF UFF UFF UFF UFF UFF U	Engenharia Ambiental Geografia Engenharia Ambiental Ecologia e Recursos Naturais Engenharia de Reservatório e de Exploração Ciências e Biotecnologia Medicina Veterinária (Hig. Vet. Proc. Tecn. Prod. Orig. Animal) Botânica Quimica Ecologia e Evolução Geociências Meio Ambiente Arqueologia Ciências Biológicas (Botânica)	1989 2008 2006 2005 1995 2011 1974 2003 1969 2007 1995 N 2006 1972	2007 2015 N 2005 2006 2011 2001 2003 1971 2006 2001 2006 2011 1997	61(413) 26(185) 79(236) 58(152) 34(170) 21(180) 51(262) 39(176) 36(207) 54(143) 109(340) N 16(97) 79(293)	13(67) 4(38) N 31(72) 3(48) 10(97) 22(156) 17(87) 33(161) 16(61) 24(94) 31(137) 6(32) 19(121)
RJ Rio de Janeiro UFRJ Geografia 1972 1992 53(456) 34(337) RJ Rio de Janeiro UFRJ Geologia 1968 1968 99(449) 38(206) RJ Seropédica UFRJ Biologia Animal 1995 1995 79(255) 35(105) SP Botucatu UNESP Ciências Biológicas (Zoologia) 1980 1980 129(432) 69(286) SP Rio Claro UNESP Ecologia, Evolução e Biodiversidade 1976 1976 40(260) 39(244) SP Campinas UNICAMP Ambiente e Sociedade N 2004 N 19(86) SP Campinas UNICAMP Ecologia 1976 1980 53(231) 25(174) SP São José dos Campos INPE Meteorologia 1968 1974 23(242) 28(161) SP Ribeirão Preto USP Biologia Comparada 1998 1998 32(267) 24(156) SP São Paulo	Sudeste	ES RJ	Vitória Vitória Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Niterói Niteroi Rio de Janeiro	UFES UFES UFF UENF UENF UFF UFF UFF UFF UFF UFF UFF UFF UFF U	Engenharia Ambiental Geografia Engenharia Ambiental Ecologia e Recursos Naturais Engenharia de Reservatório e de Exploração Ciências e Biotecnologia Medicina Veterinária (Hig. Vet. Proc. Tecn. Prod. Orig. Animal) Botânica Quimica Ecologia e Evolução Geociências Meio Ambiente Arqueologia Ciências Biológicas (Botânica) Ciências Biológicas (Genética)	1989 2008 2006 2005 1995 2011 1974 2003 1969 2007 1995 N 2006 1972	2007 2015 N 2005 2006 2011 2001 2003 1971 2006 2001 2006 2011 1997 1978	61(413) 26(185) 79(236) 58(152) 34(170) 21(180) 51(262) 39(176) 36(207) 54(143) 109(340) N 16(97) 79(293) 32(245)	13(67) 4(38) N 31(72) 3(48) 10(97) 22(156) 17(87) 33(161) 16(61) 24(94) 31(137) 6(32) 19(121)
RJ Rio de Janeiro UFRJ Geografia 1972 1992 53(456) 34(337) RJ Rio de Janeiro UFRJ Geologia 1968 1968 99(449) 38(206) RJ Seropédica UFRJ Biologia Animal 1995 1995 79(255) 35(105) SP Botucatu UNESP Ciências Biológicas (Zoologia) 1980 1980 129(432) 69(286) SP Rio Claro UNESP Ecologia, Evolução e Biodiversidade 1976 1976 40(260) 39(244) SP Campinas UNICAMP Ambiente e Sociedade N 2004 N 19(86) SP Campinas UNICAMP Ecologia 1976 1980 53(231) 25(174) SP São José dos Campos INPE Meteorologia 1968 1974 23(242) 28(161) SP Ribeirão Preto USP Biologia Comparada 1998 1998 32(267) 24(156) SP São Paulo	Sudeste	ES RJ	Vitória Vitória Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Niterói Niteroi Rio de Janeiro	UFES UFES UFF UENF UENF UFF UFF UFF UFF UFF UFF UFF UFF UFF U	Engenharia Ambiental Geografia Engenharia Ambiental Ecologia e Recursos Naturais Engenharia de Reservatório e de Exploração Ciências e Biotecnologia Medicina Veterinária (Hig. Vet. Proc. Tecn. Prod. Orig. Animal) Botânica Quimica Ecologia e Evolução Geociências Meio Ambiente Arqueologia Ciências Biológicas (Botânica) Ciências Biológicas (Genética)	1989 2008 2006 2005 1995 2011 1974 2003 1969 2007 1995 N 2006 1972	2007 2015 N 2005 2006 2011 2001 2003 1971 2006 2001 2006 2011 1997 1978	61(413) 26(185) 79(236) 58(152) 34(170) 21(180) 51(262) 39(176) 36(207) 54(143) 109(340) N 16(97) 79(293) 32(245)	13(67) 4(38) N 31(72) 3(48) 10(97) 22(156) 17(87) 33(161) 16(61) 24(94) 31(137) 6(32) 19(121) 30(198)
R] Rio de Janeiro UFRJ Geologia 1968 1968 99(449) 38(206) R] Seropédica UFRRJ Biologia Animal 1995 1995 79(255) 35(105) SP Botucatu UNESP Ciências Biológicas (Zoologia) 1980 1980 129(432) 69(286) SP Rio Claro UNESP Ecologia, Evolução e Biodiversidade 1976 1976 40(260) 39(244) SP Campinas UNICAMP Ambiente e Sociedade N 2004 N 19(86) SP Campinas UNICAMP Ecologia 1976 1980 53(231) 25(174) SP São José dos Campos INPE Meteorologia 1968 1974 23(242) 28(161) SP Ribeirão Preto USP Biologia Comparada 1998 1998 32(267) 24(156) SP São Paulo USP Ciências Biológicas (Botânica) 1990 1999 57(291) 11(115) SP São Paulo </td <td>Sudeste</td> <td>ES RJ RJ</td> <td>Vitória Vitória Vitória Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Niterói Niteroi Rio de Janeiro Rio de Janeiro</td> <td>UFES UFES UFF UENF UENF UFF UFF UFF UFF UFF UFF UFF UFF UFR UER UER UER UFR UFR UFR UFR UFR UFR UFR UFR</td> <td>Engenharia Ambiental Geografia Engenharia Ambiental Ecologia e Recursos Naturais Engenharia de Reservatório e de Exploração Ciências e Biotecnologia Medicina Veterinária (Hig. Vet. Proc. Tecn. Prod. Orig. Animal) Botânica Quimica Ecologia e Evolução Geociências Meio Ambiente Arqueologia Ciências Biológicas (Botânica) Ciências Biológicas (Genética)</td> <td>1989 2008 2006 2005 1995 2011 1974 2003 1969 2007 1995 N 2006 1972 1976</td> <td>2007 2015 N 2005 2006 2011 2001 2003 1971 2006 2001 2006 2011 1997 1978</td> <td>61(413) 26(185) 79(236) 58(152) 34(170) 21(180) 51(262) 39(176) 36(207) 54(143) 109(340) N 16(97) 79(293) 32(245) 176(541)</td> <td>13(67) 4(38) N 31(72) 3(48) 10(97) 22(156) 17(87) 33(161) 16(61) 24(94) 31(137) 6(32) 19(121) 30(198) 81(294)</td>	Sudeste	ES RJ	Vitória Vitória Vitória Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Niterói Niteroi Rio de Janeiro	UFES UFES UFF UENF UENF UFF UFF UFF UFF UFF UFF UFF UFF UFR UER UER UER UFR UFR UFR UFR UFR UFR UFR UFR	Engenharia Ambiental Geografia Engenharia Ambiental Ecologia e Recursos Naturais Engenharia de Reservatório e de Exploração Ciências e Biotecnologia Medicina Veterinária (Hig. Vet. Proc. Tecn. Prod. Orig. Animal) Botânica Quimica Ecologia e Evolução Geociências Meio Ambiente Arqueologia Ciências Biológicas (Botânica) Ciências Biológicas (Genética)	1989 2008 2006 2005 1995 2011 1974 2003 1969 2007 1995 N 2006 1972 1976	2007 2015 N 2005 2006 2011 2001 2003 1971 2006 2001 2006 2011 1997 1978	61(413) 26(185) 79(236) 58(152) 34(170) 21(180) 51(262) 39(176) 36(207) 54(143) 109(340) N 16(97) 79(293) 32(245) 176(541)	13(67) 4(38) N 31(72) 3(48) 10(97) 22(156) 17(87) 33(161) 16(61) 24(94) 31(137) 6(32) 19(121) 30(198) 81(294)
RJ Seropédica UFRRJ Biologia Animal 1995 1995 79(255) 35(105) SP Botucatu UNESP Ciências Biológicas (Zoologia) 1980 1980 129(432) 69(286) SP Rio Claro UNESP Ecologia, Evolução e Biodiversidade 1976 1976 40(260) 39(244) SP Campinas UNICAMP Ambiente e Sociedade N 2004 N 19(86) SP Campinas UNICAMP Ecologia 1976 1980 53(231) 25(174) SP São José dos Campos INPE Meteorologia 1968 1974 23(242) 28(161) SP Ribeirão Preto USP Biologia Comparada 1998 1998 32(267) 24(156) SP São Paulo USP Ciência Ambiental 1990 1999 57(291) 11(115) SP São Paulo USP Ciências Biológicas (Botânica) 1970 1970 45(288) 50(316) SP São Paul	Sudeste	ES RJ	Vitória Vitória Vitória Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Niterói Niteroi Rio de Janeiro	UFES UFES UFF UENF UENF UFF UFF UFF UFF UFF UFF UFF UFR UER UER UER UER UFR UFR UFR UFR UFR UFR UFR UFR UFR UF	Engenharia Ambiental Geografia Engenharia Ambiental Ecologia e Recursos Naturais Engenharia de Reservatório e de Exploração Ciências e Biotecnologia Medicina Veterinária (Hig. Vet. Proc. Tecn. Prod. Orig. Animal) Botânica Quimica Ecologia e Evolução Geociências Meio Ambiente Arqueologia Ciências Biológicas (Botânica) Ciências Biológicas (Genética) Ciências Biológicas (Zoologia)	1989 2008 2006 2005 1995 2011 1974 2003 1969 2007 1995 N 2006 1972 1976 1972	2007 2015 N 2005 2006 2011 2001 2003 1971 2006 2001 2006 2011 1997 1978 1994 1995	61(413) 26(185) 79(236) 58(152) 34(170) 21(180) 51(262) 39(176) 36(207) 54(143) 109(340) N 16(97) 79(293) 32(245) 176(541) 99(270)	13(67) 4(38) N 31(72) 3(48) 10(97) 22(156) 17(87) 33(161) 16(61) 24(94) 31(137) 6(32) 19(121) 30(198) 81(294) 69(193)
SP Botucatu UNESP Ciências Biológicas (Zoologia) 1980 1980 129(432) 69(286) SP Rio Claro UNESP Ecologia, Evolução e Biodiversidade 1976 1976 40(260) 39(244) SP Campinas UNICAMP Ambiente e Sociedade N 2004 N 19(86) SP Campinas UNICAMP Ecologia 1976 1980 53(231) 25(174) SP São José dos Campos INPE Meteorologia 1968 1974 23(242) 28(161) SP Ribeirão Preto USP Biologia Comparada 1998 1998 32(267) 24(156) SP São Paulo USP Ciência Ambiental 1990 1999 57(291) 11(115) SP São Paulo USP Ciências Biológicas (Botânica) 1970 1970 45(288) 50(316) SP São Paulo USP Ciências (Fisiologia Geral) 1994 1994 44(230) 21(159)	Sudeste	ES RJ	Vitória Vitória Vitória Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Niterói Niteroi Rio de Janeiro	UFES UFES UFF UENF UENF UFF UFF UFF UFF UFF UFF UFF UFR UER UER UER UFR UFR UFR UFR UFR UFR UFR UFR UFR UF	Engenharia Ambiental Geografia Engenharia Ambiental Ecologia e Recursos Naturais Engenharia de Reservatório e de Exploração Ciências e Biotecnologia Medicina Veterinária (Hig. Vet. Proc. Tecn. Prod. Orig. Animal) Botânica Quimica Ecologia e Evolução Geociências Meio Ambiente Arqueologia Ciências Biológicas (Botânica) Ciências Biológicas (Genética) Ciências Biológicas (Zoologia) Ecologia Geografia	1989 2008 2006 2005 1995 2011 1974 2003 1969 2007 1995 N 2006 1972 1976 1972 1990	2007 2015 N 2005 2006 2011 2001 2003 1971 2006 2001 2006 2011 1997 1978 1994 1995 1992	61(413) 26(185) 79(236) 58(152) 34(170) 21(180) 51(262) 39(176) 36(207) 54(143) 109(340) N 16(97) 79(293) 32(245) 176(541) 99(270) 53(456)	13(67) 4(38) N 31(72) 3(48) 10(97) 22(156) 17(87) 33(161) 16(61) 24(94) 31(137) 6(32) 19(121) 30(198) 81(294) 69(193) 34(337)
SP Rio Claro UNESP Ecologia, Evolução e Biodiversidade 1976 1976 40(260) 39(244) SP Campinas UNICAMP Ambiente e Sociedade N 2004 N 19(86) SP Campinas UNICAMP Ecologia 1976 1980 53(231) 25(174) SP São José dos Campos INPE Meteorologia 1968 1974 23(242) 28(161) SP Ribeirão Preto USP Biologia Comparada 1998 1998 32(267) 24(156) SP São Paulo USP Ciência Ambiental 1990 1999 57(291) 11(115) SP São Paulo USP Ciências Biológicas (Botânica) 1970 1970 45(288) 50(316) SP São Paulo USP Ciências Biológicas (Zoologia) 1970 1970 84(331) 86(311) SP São Paulo USP Ciências (Fisiologia Geral) 1994 1994 44(230) 21(159)	Sudeste	ES RJ	Vitória Vitória Vitória Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Niterói Niteroi Rio de Janeiro	UFES UFES UFES UFF UENF UFF UFF UFF UFF UFF UFF UFF UFR UFR UF	Engenharia Ambiental Geografia Engenharia Ambiental Ecologia e Recursos Naturais Engenharia de Reservatório e de Exploração Ciências e Biotecnologia Medicina Veterinária (Hig. Vet. Proc. Tecn. Pro d. Orig. Animal) Botânica Quimica Ecologia e Evolução Geociências Meio Ambiente Arqueologia Ciências Biológicas (Botânica) Ciências Biológicas (Genética) Ciências Biológicas (Zoologia) Ecologia Geografia Geologia	1989 2008 2006 2005 1995 2011 1974 2003 1969 2007 1995 N 2006 1972 1976 1972 1990 1972	2007 2015 N 2005 2006 2011 2001 2003 1971 2006 2001 2006 2011 1997 1978 1994 1995 1992 1968	61(413) 26(185) 79(236) 58(152) 34(170) 21(180) 51(262) 39(176) 36(207) 54(143) 109(340) N 16(97) 79(293) 32(245) 176(541) 99(270) 53(456) 99(449)	13(67) 4(38) N 31(72) 3(48) 10(97) 22(156) 17(87) 33(161) 16(61) 24(94) 31(137) 6(32) 19(121) 30(198) 81(294) 69(193) 34(337) 38(206)
SP Campinas UNICAMP Ambiente e Sociedade N 2004 N 19(86) SP Campinas UNICAMP Ecologia 1976 1980 53(231) 25(174) SP São José dos Campos INPE Meteorologia 1968 1974 23(242) 28(161) SP Ribeirão Preto USP Biologia Comparada 1998 1998 32(267) 24(156) SP São Paulo USP Ciência Ambiental 1990 1999 57(291) 11(115) SP São Paulo USP Ciências Biológicas (Botânica) 1970 1970 45(288) 50(316) SP São Paulo USP Ciências Biológicas (Zoologia) 1970 1970 84(331) 86(311) SP São Paulo USP Ciências (Fisiologia Geral) 1994 1994 44(230) 21(159)	Sudeste	ES RJ	Vitória Vitória Vitória Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Niterói Niteroi Rio de Janeiro	UFES UFES UFFS UFFF UENF UFF UFF UFF UFF UFF UFF UFF UFF UFF U	Engenharia Ambiental Geografia Engenharia Ambiental Ecologia e Recursos Naturais Engenharia de Reservatório e de Exploração Ciências e Biotecnologia Medicina Veterinária (Hig. Vet. Proc. Tecn. Prod. Orig. Animal) Botânica Quimica Ecologia e Evolução Geociências Meio Ambiente Arqueologia Ciências Biológicas (Botânica) Ciências Biológicas (Genética) Ciências Biológicas (Zoologia) Ecologia Geografia Geologia Biologia Animal	1989 2008 2006 2005 1995 2011 1974 2003 1969 2007 1995 N 2006 1972 1976 1972 1990 1972 1968 1995	2007 2015 N 2005 2006 2011 2001 2003 1971 2006 2001 2006 2011 1997 1978 1994 1995 1992 1968 1995	61(413) 26(185) 79(236) 58(152) 34(170) 21(180) 51(262) 39(176) 36(207) 54(143) 109(340) N 16(97) 79(293) 32(245) 176(541) 99(270) 53(456) 99(449) 79(255)	13(67) 4(38) N 31(72) 3(48) 10(97) 22(156) 17(87) 33(161) 16(61) 24(94) 31(137) 6(32) 19(121) 30(198) 81(294) 69(193) 34(337) 38(206) 35(105)
SP Campinas UNICAMP Ecologia 1976 1980 53(231) 25(174) SP São José dos Campos INPE Meteorologia 1968 1974 23(242) 28(161) SP Ribeirão Preto USP Biologia Comparada 1998 1998 32(267) 24(156) SP São Paulo USP Ciência Ambiental 1990 1999 57(291) 11(115) SP São Paulo USP Ciências Biológicas (Botânica) 1970 1970 45(288) 50(316) SP São Paulo USP Ciências Biológicas (Zoologia) 1970 1970 84(331) 86(311) SP São Paulo USP Ciências (Fisiologia Geral) 1994 1994 44(230) 21(159)	Sudeste	ES RJ	Vitória Vitória Vitória Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Niterói Niteroi Rio de Janeiro	UFES UFES UFES UFF UENF UENF UFF UFF UFF UFF UFR UER UER UER UFR UFR UFR UFR UFR UFR UFR UFR UFR UF	Engenharia Ambiental Geografia Engenharia Ambiental Ecologia e Recursos Naturais Engenharia de Reservatório e de Exploração Ciências e Biotecnologia Medicina Veterinária (Hig. Vet. Proc. Tecn. Prod. Orig. Animal) Botânica Quimica Ecologia e Evolução Geociências Meio Ambiente Arqueologia Ciências Biológicas (Botânica) Ciências Biológicas (Genética) Ciências Biológicas (Zoologia) Ecologia Geografia Geologia Biologia Animal Ciências Biológicas (Zoologia)	1989 2008 2006 2005 1995 2011 1974 2003 1969 2007 1995 N 2006 1972 1976 1972 1990 1972 1968 1995 1980	2007 2015 N 2005 2006 2011 2001 2003 1971 2006 2001 2006 2011 1997 1978 1994 1995 1992 1968 1995 1980	61(413) 26(185) 79(236) 58(152) 34(170) 21(180) 51(262) 39(176) 36(207) 54(143) 109(340) N 16(97) 79(293) 32(245) 176(541) 99(270) 53(456) 99(449) 79(255) 129(432)	13(67) 4(38) N 31(72) 3(48) 10(97) 22(156) 17(87) 33(161) 16(61) 24(94) 31(137) 6(32) 19(121) 30(198) 81(294) 69(193) 34(337) 38(206) 35(105) 69(286)
SP São José dos Campos INPE Meteorologia 1968 1974 23(242) 28(161) SP Ribeirão Preto USP Biologia Comparada 1998 1998 32(267) 24(156) SP São Paulo USP Ciência Ambiental 1990 1999 57(291) 11(115) SP São Paulo USP Ciências Biológicas (Botânica) 1970 1970 45(288) 50(316) SP São Paulo USP Ciências Biológicas (Zoologia) 1970 1970 84(331) 86(311) SP São Paulo USP Ciências (Fisiologia Geral) 1994 1994 44(230) 21(159)	Sudeste	ES RJ	Vitória Vitória Vitória Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Niterói Niteroi Rio de Janeiro	UFES UFES UFES UFF UENF UENF UFF UFF UFF UFF UFR UER UER UER UFR UFR UFR UFR UFR UFR UFR UFR UFR UF	Engenharia Ambiental Geografia Engenharia Ambiental Ecologia e Recursos Naturais Engenharia de Reservatório e de Exploração Ciências e Biotecnologia Medicina Veterinária (Hig. Vet. Proc. Tecn. Prod. Orig. Animal) Botânica Quimica Ecologia e Evolução Geociências Meio Ambiente Arqueologia Ciências Biológicas (Botânica) Ciências Biológicas (Genética) Ciências Biológicas (Zoologia) Ecologia Geografia Geologia Biologia Animal Ciências Biológicas (Zoologia) Ecologia, Evolução e Biodiversidade	1989 2008 2006 2005 1995 2011 1974 2003 1969 2007 1995 N 2006 1972 1976 1972 1990 1972 1968 1995 1980 1976	2007 2015 N 2005 2006 2011 2001 2003 1971 2006 2001 2006 2011 1997 1978 1994 1995 1992 1968 1995 1980 1976	61(413) 26(185) 79(236) 58(152) 34(170) 21(180) 51(262) 39(176) 36(207) 54(143) 109(340) N 16(97) 79(293) 32(245) 176(541) 99(270) 53(456) 99(449) 79(255) 129(432) 40(260)	13(67) 4(38) N 31(72) 3(48) 10(97) 22(156) 17(87) 33(161) 16(61) 24(94) 31(137) 6(32) 19(121) 30(198) 81(294) 69(193) 34(337) 38(206) 35(105) 69(286) 39(244)
SP Ribeirão Preto USP Biologia Comparada 1998 1998 32(267) 24(156) SP São Paulo USP Ciência Ambiental 1990 1999 57(291) 11(115) SP São Paulo USP Ciências Biológicas (Botânica) 1970 1970 45(288) 50(316) SP São Paulo USP Ciências Biológicas (Zoologia) 1970 1970 84(331) 86(311) SP São Paulo USP Ciências (Fisiologia Geral) 1994 1994 44(230) 21(159)	Sudeste	ES RJ	Vitória Vitória Vitória Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Niterói Niteroi Rio de Janeiro	UFES UFES UFES UFF UENF UENF UFF UFF UFF UFF UFR UER UER UER UFR UFR UFR UFR UFR UFR UFR UFR UFR UF	Engenharia Ambiental Geografia Engenharia Ambiental Ecologia e Recursos Naturais Engenharia de Reservatório e de Exploração Ciências e Biotecnologia Medicina Veterinária (Hig. Vet. Proc. Tecn. Prod. Orig. Animal) Botânica Quimica Ecologia e Evolução Geociências Meio Ambiente Arqueologia Ciências Biológicas (Botânica) Ciências Biológicas (Genética) Ciências Biológicas (Zoologia) Ecologia Geografia Geologia Biologia Animal Ciências Biológicas (Zoologia) Ecologia, Evolução e Biodiversidade	1989 2008 2006 2005 1995 2011 1974 2003 1969 2007 1995 N 2006 1972 1976 1972 1990 1972 1968 1995 1980 1976 N	2007 2015 N 2005 2006 2011 2001 2003 1971 2006 2001 2006 2011 1997 1978 1994 1995 1992 1968 1995 1980 1976 2004	61(413) 26(185) 79(236) 58(152) 34(170) 21(180) 51(262) 39(176) 36(207) 54(143) 109(340) N 16(97) 79(293) 32(245) 176(541) 99(270) 53(456) 99(449) 79(255) 129(432) 40(260)	13(67) 4(38) N 31(72) 3(48) 10(97) 22(156) 17(87) 33(161) 16(61) 24(94) 31(137) 6(32) 19(121) 30(198) 81(294) 69(193) 34(337) 38(206) 35(105) 69(286) 39(244)
SP Ribeirão Preto USP Biologia Comparada 1998 1998 32(267) 24(156) SP São Paulo USP Ciência Ambiental 1990 1999 57(291) 11(115) SP São Paulo USP Ciências Biológicas (Botânica) 1970 1970 45(288) 50(316) SP São Paulo USP Ciências Biológicas (Zoologia) 1970 1970 84(331) 86(311) SP São Paulo USP Ciências (Fisiologia Geral) 1994 1994 44(230) 21(159)	Sudeste	ES RJ	Vitória Vitória Vitória Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Niterói Niteroi Rio de Janeiro Canpinas	UFES UFES UFES UFF UENF UENF UFF UFF UFF UFF UFR UFR UER UFR UFR UFR UFR UFR UFR UFR UFR UFR UF	Engenharia Ambiental Geografia Engenharia Ambiental Ecologia e Recursos Naturais Engenharia de Reservatório e de Exploração Ciências e Biotecnologia Medicina Veterinária (Hig. Vet. Proc. Tecn. Prod. Orig. Animal) Botânica Quimica Ecologia e Evolução Geociências Meio Ambiente Arqueologia Ciências Biológicas (Botânica) Ciências Biológicas (Genética) Ciências Biológicas (Zoologia) Ecologia Geografia Geologia Biologia Animal Ciências Biológicas (Zoologia) Ecologia, Evolução e Biodiversidade Ambiente e Sociedade	1989 2008 2006 2005 1995 2011 1974 2003 1969 2007 1995 N 2006 1972 1976 1972 1990 1972 1968 1995 1980 1976 N	2007 2015 N 2005 2006 2011 2001 2003 1971 2006 2001 2006 2011 1997 1978 1994 1995 1992 1968 1995 1980 1976 2004	61(413) 26(185) 79(236) 58(152) 34(170) 21(180) 51(262) 39(176) 36(207) 54(143) 109(340) N 16(97) 79(293) 32(245) 176(541) 99(270) 53(456) 99(449) 79(255) 129(432) 40(260) N	13(67) 4(38) N 31(72) 3(48) 10(97) 22(156) 17(87) 33(161) 16(61) 24(94) 31(137) 6(32) 19(121) 30(198) 81(294) 69(193) 34(337) 38(206) 35(105) 69(286) 39(244) 19(86)
SP São Paulo USP Ciência Ambiental 1990 1999 57(291) 11(115) SP São Paulo USP Ciências Biológicas (Botânica) 1970 1970 45(288) 50(316) SP São Paulo USP Ciências Biológicas (Zoologia) 1970 1970 84(331) 86(311) SP São Paulo USP Ciências (Fisiologia Geral) 1994 1994 44(230) 21(159)	Sudeste	ES RJ	Vitória Vitória Vitória Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Niterói Niteroi Rio de Janeiro Cano Seropédica Botucatu Rio Claro Campinas Campinas	UFES UFES UFES UFF UENF UENF UFF UFF UFF UFF UFR UFR UER UFR UFR UFR UFR UFR UFR UFR UFR UFR UF	Engenharia Ambiental Geografia Engenharia Ambiental Ecologia e Recursos Naturais Engenharia de Reservatório e de Exploração Ciências e Biotecnologia Medicina Veterinária (Hig. Vet. Proc. Tecn. Prod. Orig. Animal) Botânica Quimica Ecologia e Evolução Geociências Meio Ambiente Arqueologia Ciências Biológicas (Botânica) Ciências Biológicas (Genética) Ciências Biológicas (Genética) Ciências Biológicas (Zoologia) Ecologia Geografia Geologia Biologia Animal Ciências Biológicas (Zoologia) Ecologia, Evolução e Biodiversidade Ambiente e Sociedade Ecologia	1989 2008 2006 2005 1995 2011 1974 2003 1969 2007 1995 N 2006 1972 1976 1972 1990 1972 1968 1995 1980 1976 N	2007 2015 N 2005 2006 2011 2001 2003 1971 2006 2001 2006 2011 1997 1978 1994 1995 1998 1995 1980 1976 2004 1980	61(413) 26(185) 79(236) 58(152) 34(170) 21(180) 51(262) 39(176) 36(207) 54(143) 109(340) N 16(97) 79(293) 32(245) 176(541) 99(270) 53(456) 99(449) 79(255) 129(432) 40(260) N 53(231)	13(67) 4(38) N 31(72) 3(48) 10(97) 22(156) 17(87) 33(161) 16(61) 24(94) 31(137) 6(32) 19(121) 30(198) 81(294) 69(193) 34(337) 38(206) 35(105) 69(286) 39(244) 19(86) 25(174)
SP São Paulo USP Ciências Biológicas (Botânica) 1970 1970 45(288) 50(316) SP São Paulo USP Ciências Biológicas (Zoologia) 1970 1970 84(331) 86(311) SP São Paulo USP Ciências (Fisiologia Geral) 1994 1994 44(230) 21(159)	Sudeste	ES RJ	Vitória Vitória Vitória Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Niterói Niteroi Rio de Janeiro Seropédica Botucatu Rio Claro Campinas Campinas São José dos Campos	UFES UFES UFES UFF UENF UENF UFF UFF UFF UFR UFR UFR UFR UFR UFR UF	Engenharia Ambiental Geografia Engenharia Ambiental Ecologia e Recursos Naturais Engenharia de Reservatório e de Exploração Ciências e Biotecnologia Medicina Veterinária (Hig.Vet.Proc.Tecn.Prod.Orig.Animal) Botânica Quimica Ecologia e Evolução Geociências Meio Ambiente Arqueologia Ciências Biológicas (Botânica) Ciências Biológicas (Genética) Ciências Biológicas (Genética) Ciências Biológicas (Zoologia) Ecologia Geografia Geologia Biologia Animal Ciências Biológicas (Zoologia) Ecologia, Evolução e Biodiversidade Ambiente e Sociedade Ecologia Meteorologia	1989 2008 2006 2005 1995 2011 1974 2003 1969 2007 1995 N 2006 1972 1976 1972 1990 1972 1980 1976 N 1976	2007 2015 N 2005 2006 2011 2001 2003 1971 2006 2001 2006 2011 1997 1978 1994 1995 1998 1995 1980 1976 2004 1980 1974	61(413) 26(185) 79(236) 58(152) 34(170) 21(180) 51(262) 39(176) 36(207) 54(143) 109(340) N 16(97) 79(293) 32(245) 176(541) 99(270) 53(456) 99(449) 79(255) 129(432) 40(260) N 53(231) 23(242)	13(67) 4(38) N 31(72) 3(48) 10(97) 22(156) 17(87) 33(161) 16(61) 24(94) 31(137) 6(32) 19(121) 30(198) 81(294) 69(193) 34(337) 38(206) 35(105) 69(286) 39(244) 19(86) 25(174) 28(161)
SP São Paulo USP Ciências Biológicas (Zoologia) 1970 1970 84(331) 86(311) SP São Paulo USP Ciências (Fisiologia Geral) 1994 1994 44(230) 21(159)	Sudeste	ES RJ	Vitória Vitória Vitória Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Niterói Niteroi Rio de Janeiro Seropédica Botucatu Rio Claro Campinas Campinas São José dos Campos Ribeirão Preto	UFES UFES UFES UFF UENF UENF UFF UFF UFF UFF UFR UFR UER UFR UFR UFR UFR UFR UFR UFR UFR UFR UF	Engenharia Ambiental Geografia Engenharia Ambiental Ecologia e Recursos Naturais Engenharia de Reservatório e de Exploração Ciências e Biotecnologia Medicina Veterinária (Hig. Vet. Proc. Tecn. Prod. Orig. Animal) Botânica Quimica Ecologia e Evolução Geociências Meio Ambiente Arqueologia Ciências Biológicas (Botânica) Ciências Biológicas (Genética) Ciências Biológicas (Genética) Ciências Biológicas (Zoologia) Ecologia Geografia Geologia Biologia Animal Ciências Biológicas (Zoologia) Ecologia, Evolução e Biodiversidade Ambiente e Sociedade Ecologia Meteorologia Biologia Comparada	1989 2008 2006 2005 1995 2011 1974 2003 1969 2007 1995 N 2006 1972 1976 1972 1990 1972 1968 1995 N 1976 N 1976 N	2007 2015 N 2005 2006 2011 2001 2003 1971 2006 2001 2006 2011 1997 1978 1994 1995 1998 1995 1980 1976 2004 1980 1974 1998	61(413) 26(185) 79(236) 58(152) 34(170) 21(180) 51(262) 39(176) 36(207) 54(143) 109(340) N 16(97) 79(293) 32(245) 176(541) 99(270) 53(456) 99(449) 79(255) 129(432) 40(260) N 53(231) 23(242) 32(267)	13(67) 4(38) N 31(72) 3(48) 10(97) 22(156) 17(87) 33(161) 16(61) 24(94) 31(137) 6(32) 19(121) 30(198) 81(294) 69(193) 34(337) 38(206) 35(105) 69(286) 39(244) 19(86) 25(174) 28(161) 24(156)
SP São Paulo USP Ciências (Fisiologia Geral) 1994 1994 44(230) 21(159)	Sudeste	ES RJ	Vitória Vitória Vitória Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Niterói Niteroi Rio de Janeiro Seropédica Botucatu Rio Claro Campinas Campinas São José dos Campos Ribeirão Preto São Paulo	UFES UFES UFES UFF UENF UENF UFF UFF UFF UFF UFR UER UER UER UFR UFR UFR UFR UFR UFR UFR UFR UFR UF	Engenharia Ambiental Geografia Engenharia Ambiental Ecologia e Recursos Naturais Engenharia de Reservatório e de Exploração Ciências e Biotecnologia Medicina Veterinária (Hig. Vet. Proc. Tecn. Prod. Orig. Animal) Botânica Quimica Quimica Ecologia e Evolução Geociências Meio Ambiente Arqueologia Ciências Biológicas (Botânica) Ciências Biológicas (Genética) Ciências Biológicas (Zoologia) Ecologia Geografia Geologia Biologia Animal Ciências Biológicas (Zoologia) Ecologia, Evolução e Biodiversidade Ambiente e So ciedade Ecologia Biologia Comparada Ciência Ambiental	1989 2008 2006 2005 1995 2011 1974 2003 1969 2007 1995 N 2006 1972 1976 1972 1990 1972 1968 1995 N 1976 N 1976 N	2007 2015 N 2005 2006 2011 2001 2003 1971 2006 2001 2006 2011 1997 1978 1994 1995 1980 1976 2004 1980 1974 1998 1999	61(413) 26(185) 79(236) 58(152) 34(170) 21(180) 51(262) 39(176) 36(207) 54(143) 109(340) N 16(97) 79(293) 32(245) 176(541) 99(270) 53(456) 99(449) 79(255) 129(432) 40(260) N 53(231) 23(242) 32(267) 57(291)	13(67) 4(38) N 31(72) 3(48) 10(97) 22(156) 17(87) 33(161) 16(61) 24(94) 31(137) 6(32) 19(121) 30(198) 81(294) 69(193) 34(337) 38(206) 35(105) 69(286) 39(244) 19(86) 25(174) 28(161) 24(156) 11(115)
	Sudeste	ES RJ	Vitória Vitória Vitória Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Niterói Niteroi Rio de Janeiro Sio de Janeiro Sio de Janeiro Sio de Janeiro Rio de Janeiro Rio de Janeiro Sio de Janeiro Saropédica Botucatu Rio Claro Campinas Campinas São José dos Campos Ribeirão Preto São Paulo	UFES UFES UFES UFF UENF UENF UFF UFF UFF UFR UER UER UER UFR UFR UFR UFR UFR UFR UFR UFR UFR UF	Engenharia Ambiental Geografia Engenharia Ambiental Ecologia e Recursos Naturais Engenharia de Reservatório e de Exploração Ciências e Biotecnologia Medicina Veterinária (Hig. Vet. Proc. Tecn. Prod. Orig. Animal) Botânica Quimica Ecologia e Evolução Geociências Meio Ambiente Arqueologia Ciências Biológicas (Botânica) Ciências Biológicas (Genética) Ciências Biológicas (Zoologia) Ecologia Geografia Geologia Biologia Animal Ciências Biológicas (Zoologia) Ecologia Biologia Feologia Geografia Geologia Biologia Feologia Ecologia Biologia Comparada Ciências Biológicas (Botânica)	1989 2008 2006 2005 1995 2011 1974 2003 1969 2007 1995 N 2006 1972 1976 1972 1990 1972 1980 1976 N 1976 N 1995 1980 1976 N 1976 N	2007 2015 N 2005 2006 2011 2001 2003 1971 2006 2001 2006 2011 1997 1998 1995 1998 1998 1998 1999 1970	61(413) 26(185) 79(236) 58(152) 34(170) 21(180) 51(262) 39(176) 36(207) 54(143) 109(340) N 16(97) 79(293) 32(245) 176(541) 99(270) 53(456) 99(449) 79(255) 129(432) 40(260) N 53(231) 23(242) 32(267) 57(291) 45(288)	13(67) 4(38) N 31(72) 3(48) 10(97) 22(156) 17(87) 33(161) 16(61) 24(94) 31(137) 6(32) 19(121) 30(198) 81(294) 69(193) 38(206) 35(105) 69(286) 39(244) 19(86) 25(174) 28(161) 24(156) 11(115) 50(316)
SP São Paulo USP Meteorologia 1973 1979 48(299) 23(142)	Sudeste	ES RJ	Vitória Vitória Vitória Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Niterói Niteroi Rio de Janeiro Seropédica Botucatu Rio Claro Campinas Campinas São José dos Campos Ribeirão Preto São Paulo São Paulo	UFES UFES UFES UFF UENF UENF UFF UFF UFF UFF UFR UER UER UER UFR UFR UFR UFR UFR UFR UFR UFR UFR UF	Engenharia Ambiental Geografia Engenharia Ambiental Ecologia e Recursos Naturais Engenharia de Reservatório e de Exploração Ciências e Biotecnologia Medicina Veterinária (Hig. Vet. Proc. Tecn. Prod. Orig. Animal) Botânica Quimica Ecologia e Evolução Geociências Meio Ambiente Arqueologia Ciências Biológicas (Botânica) Ciências Biológicas (Genética) Ciências Biológicas (Zoologia) Ecologia Geografia Geologia Biologia Animal Ciências Biológicas (Zoologia) Ecologia, Evolução e Biodiversidade Ambiente e So ciedade Ecologia Biologia Comparada Ciências Biológicas (Botânica) Ciências Biológicas (Botânica)	1989 2008 2006 2005 1995 2011 1974 2003 1969 2007 1995 N 2006 1972 1976 1972 1990 1972 1968 1995 N 1976 N 1976 N 1976 N 1976 N	2007 2015 N 2005 2006 2011 2001 2003 1971 2006 2001 2006 2011 1997 1998 1995 1998 1998 1998 1999 1970 1970	61(413) 26(185) 79(236) 58(152) 34(170) 21(180) 51(262) 39(176) 36(207) 54(143) 109(340) N 16(97) 79(293) 32(245) 176(541) 99(245) 176(541) 99(255) 129(432) 40(260) N 53(231) 23(242) 32(267) 57(291) 45(288) 84(331)	13(67) 4(38) N 31(72) 3(48) 10(97) 22(156) 17(87) 33(161) 16(61) 24(94) 31(137) 6(32) 19(121) 30(198) 81(294) 69(193) 34(337) 38(206) 35(105) 69(286) 39(244) 19(86) 25(174) 28(161) 24(156) 11(115) 50(316) 86(311)
	Sudeste	ES RJ	Vitória Vitória Vitória Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Campos dos Goytacazes Niterói Niteroi Rio de Janeiro Seropédica Botucatu Rio Claro Campinas Campinas Campinas São José dos Campos Ribeirão Preto São Paulo São Paulo	UFES UFES UFES UFF UENF UENF UFF UFF UFF UFF UFR UER UER UER UFR UFR UFR UFR UFR UFR UFR UFR UFR UF	Engenharia Ambiental Geografia Engenharia Ambiental Ecologia e Recursos Naturais Engenharia de Reservatório e de Exploração Ciências e Biotecnologia Medicina Veterinária (Hig. Vet. Proc. Tecn. Prod. Orig. Animal) Botânica Quimica Ecologia e Evolução Geociências Meio Ambiente Arqueologia Ciências Biológicas (Botânica) Ciências Biológicas (Genética) Ciências Biológicas (Zoologia) Ecologia Geografia Geologia Biologia Animal Ciências Biológicas (Zoologia) Ecologia, Evolução e Biodiversidade Ambiente e So ciedade Ecologia Biologia Comparada Ciências Biológicas (Botânica) Ciências Biológicas (Botânica)	1989 2008 2006 2005 1995 2011 1974 2003 1969 2007 1995 N 2006 1972 1976 1972 1990 1972 1980 1976 N 1976 N 1995 1980 1976 1976 1976 1976 1976 1976 1976 1976	2007 2015 N 2005 2006 2011 2001 2003 1971 2006 2001 2006 2011 1997 1998 1995 1998 1998 1998 1999 1970 1970 1994	61(413) 26(185) 79(236) 58(152) 34(170) 21(180) 51(262) 39(176) 36(207) 54(143) 109(340) N 16(97) 79(293) 32(245) 176(541) 99(249) 79(255) 129(432) 40(260) N 53(231) 23(242) 32(267) 57(291) 45(288) 84(331) 44(230)	13(67) 4(38) N 31(72) 3(48) 10(97) 22(156) 17(87) 33(161) 16(61) 24(94) 31(137) 6(32) 19(121) 30(198) 81(294) 69(193) 34(337) 38(206) 35(105) 69(286) 39(244) 19(86) 25(174) 28(161) 24(156) 11(115) 50(316) 86(311) 21(159)

	PR	Curitiba	UFPR	Botânica	1979	2020	28(261)	0
	PR	Curitiba	UFPR	Ecologia e Conservação	2004	2007	54(190)	24(98)
	PR	Curitiba	UFPR	Geologia	1992	1992	44(262)	11(76)
-	PR	Curitiba	UFPR	Meio Ambiente e Desenvolvimento	2010	1993	22(85)	32(185)
	RS	Porto Alegre	PUC/RS	Ecologia e Evolução da Biodiversidade	1978	1992	32(298)	15(145)
	RS	Porto Alegre	UFRGS	Biologia Animal	1994	1999	48(278)	19(129)
	RS		UFRGS	5	1978	2000	40(325)	7(127)
	RS Porto Alegre UFRGS Ecologia RS Porto Alegre UFRGS Geociências RS Rio Grande FURG Biologia de Ambientes Aquáticos Continentais		1968	1968	221(565)	94(307)		
			2006	2014	37(131)	2(11)		
	RS	Rio Grande	FURG	Ciências Fisiológicas	2000	2006	59(173)	20(83)
	RS	Rio Grande	FURG	Educação Ambiental	1994	2006	41(385)	15(150)
	RS	Rio Grande	FURG	Engenharia e Ciência de Alimentos	1996	2004	54(303)	23(141)
Sul	RS	Rio Grande	FURG	Geo grafia	2007	N	31(142)	N
	RS	Rio Grande	FURG	Modelagem Computacional	2006	2016	28(182)	1(20)
	RS	Rio Grande	FURG	Química Tecnológica e Ambiental	2007	2012	20(161)	2(62)
	RS	São Gabriel	UNIPAMPA	Ciências Biológicas 201			12(101)	4(23)
	RS	São Leopoldo	UNISINOS	Biologia	2000	2006	38(187)	12(84)
	SC	Florianó polis	UDESC	Planejamento Territorial e Desenvolvimento Socioambiental	2007	2016	27(160)	2(16)
	SC	Florianópolis	UFSC	Biologia Celular e do Desenvolvimento	2009	2009	10(105)	8(46)
	SC	Florianópolis	UFSC	Biologia de Fungos, Algas e Plantas	1999	2017	66(205)	1(3)
	SC	Florianópolis	UFSC	Biotecnologia e Biociências	1995	2005	44(259)	17(77)
	SC	Florianópolis	UFSC	Ciências dos Alimentos	1988	1998	34(314)	12(146)
	SC	Florianópolis	UFSC	Engenharia Ambiental	1994	2001	75(616)	12(170)
	SC	Florianó polis	UFSC	Geo grafia	1985	1999	117(467)	53(223)
Norte	1	1	1	4			221(1142)	64(280)
Nordeste	8	11	13	32			1979(8678)	435(2207)
Sudeste	3	11	13	31			1835(8316)	923(4752)
Sul	3	6	8	24			1182(6155)	386(2322)
Total	15	29	35	91				
	Totald	e dissertações e teses d	efendidas jur	nto aos PPG Correlatos às de Ciências do Mar			24291	9561
Total de	disserta	ções e teses sobre Ciênc	ias do Mar d	efendidas junto aos PPG Correlatos às Ciências do Mar			5217	1808

Observações: a. os dados entre parênteses se referem à quantidade de dissertações e teses defendidas em todas as linhas de pesquisa do programa, enquanto os demais indicam a quantidade defendida envolvendo temas relacionados com as Ciências do Mar; b. os totais gerais de egressos dos cursos de mestrado e doutorado incluem os titulados pelos PPG em Ciências Biológicas da UFRN, descredenciado em 2017.

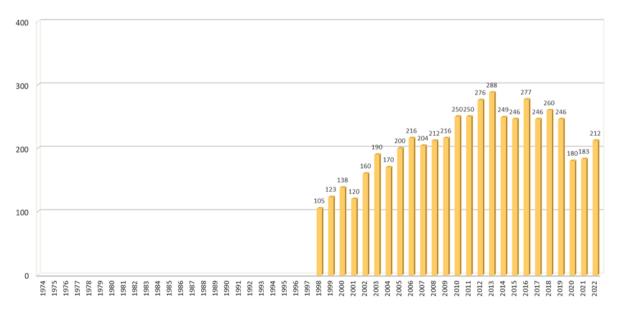


Figura 5: Distribuição do número de titulados por ano pelos cursos de mestrado pertencentes a categoria Correlatos às Ciências do Mar no período 1998-2022.

A distribuição, no período 1998-2022, do número de mestres (Figura 5) e doutores (Figura 6) que abordaram temas de Ciências do Mar nas respectivas dissertações e teses no âmbito dos PPG Correlatos revela padrão semelhante ao observado nos PPG de Ciências do Mar, havendo, igualmente, a expectativa de reversão desta tendência com brevidade.

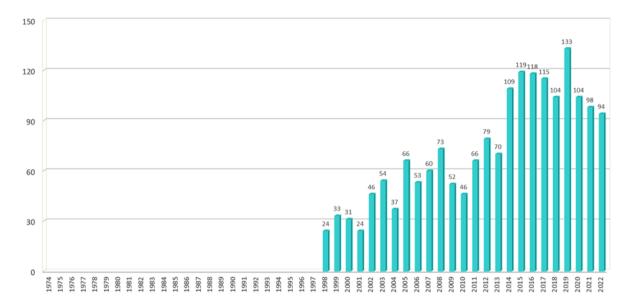


Figura 6: Distribuição do número de titulados por ano pelos cursos de doutorado pertencentes a categoria Correlatos às Ciências do Mar no período 1998-2022.

O levantamento mais recente sobre os grupos de pesquisa foi realizado no dia 8 de junho de 2023, quanto estavam cadastrados 42.528 grupos de pesquisa no DGP Lattes (https://lattes.cnpq.br/web/dgp), dos quais 35.102 certificados pelas respectivas instituições de origem e 7.426 não atualizados nos últimos 12 meses. Seguindo a metodologia adotada outras oportunidades em (https://cienciasdomarbrasil.furg.br/gruposde-pesquisa/informacoes), foram identificados 331 grupos de pesquisa enquadrados na categoria Ciências do Mar (277 certificados e 54 não atualizados) e 206 na categoria Correlatos (177 certificados e 29 não atualizados).

Agrupados por Grandes Áreas do Conhecimento da classificação do CNPq, o que se observa é que a maior parte dos grupos de pesquisa da categoria Ciências do Mar pertencem ao domínio das Ciências Exatas e da Terra (130), das Ciências Biológicas (96) e das Ciências Agrárias (53). Entretanto, é relevante destacar que o entendimento adotado pelo PPG-Mar a partir de 2018, que passou a considerar os elementos socioculturais que integram o meio ambiente marinho e costeiro, assim como as inter-relações destes com os elementos naturais, como parte das Ciências do Mar, possibilitou a identificação de grupos de pesquisa das Ciências Humanas (21) e das

Ciências Sociais Aplicadas (10) como incomum nos levantamentos anteriormente pertencentes a categoria Ciências do Mar, fato (Tabela 5).

Tabela 5: Número de grupos de pesquisa (certificados e não atualizados) por Grandes Áreas de conhecimento do CNPq identificados como pertencentes as categorias Ciências do Mar (pelo menos 50% de linhas de pesquisa relacionadas com as Ciências do Mar) e Correlatos (predomínio de linhas de pesquisa que não se enquadravam nas Ciências do Mar).

		Categorias								
	C	iências do Mar		Correlatos						
Grandes Áreas	Certificados	Não atualizados	Total	Certificados	Não atualizados	Total				
Ciências Exatas e da Terra	111	19	130	42	7	49				
Ciências Biológicas	74	22	96	54	8	62				
Engenharias	6	2	8	9	3	12				
Ciências da Saúde	2	0	2	3	1	4				
Ciências Agrárias	50	3	53	29	6	35				
Ciências Sociais Aplicadas	9	1	10	8	1	9				
Ciências Humanas	16	5	21	22	2	24				
Linguistica, Letras e Artes	0	0	0	0	0	0				
Outra	9	2	11	10	1	11				
Total	277	54	331	177	29	206				

Entre os grupos de pesquisa da categoria Correlatos, o agrupamento por Grandes Áreas do CNPq revelou que as Ciências Biológicas (62) superam em quantidade as Ciências Exatas e da Terra (49), vindo na sequência as Ciências Agrárias (35). Também nesta categoria houve considerável quantidade de grupos de pesquisa pertencentes às Ciências Humanas (24), fato que não se repetiu com as Ciências Sociais Aplicadas (9), que apareceram em número menor aos observados nas Engenharias (12) e Outra (11).

A distribuição geográfica mostra que 20 unidades da federação têm grupos de pesquisa dedicados às Ciências do Mar, sendo as maiores quantidades localizadas no Rio de Janeiro (57),

Rio Grande do Sul (37) e São Paulo (35). Todos os 17 estados costeiros têm grupos de pesquisa majoritariamente dedicados à área, ao passo que entre os não costeiros foram identificados grupos com estas características em Minas Gerais (1), Amazonas (1) e Distrito Federal (1) (Figura 7). Embora certificados pela instituição de origem, nem todos os grupos de pesquisa identificados como pertencentes às Ciências do Mar estavam atualizados no momento da consulta ao DGP/CNPq. Como a atualização pode ocorrer a qualquer momento, todos os grupos, independente da sua condição na data de referência, foram considerados em atuação.

Na categoria Correlatos as maiores quantidades de grupos de pesquisa estão

localizadas no Pará (23), Rio de Janeiro (91) e Rio Grande do Sul (19), resultado que leva em conta o conjunto de certificados e não atualizados. Da mesma forma, todos os estados costeiros têm grupos de pesquisa parcialmente dedicados à área, além de Minas Gerais (4), Distrito Federal (2) e Amazonas (1) (Figura 7).

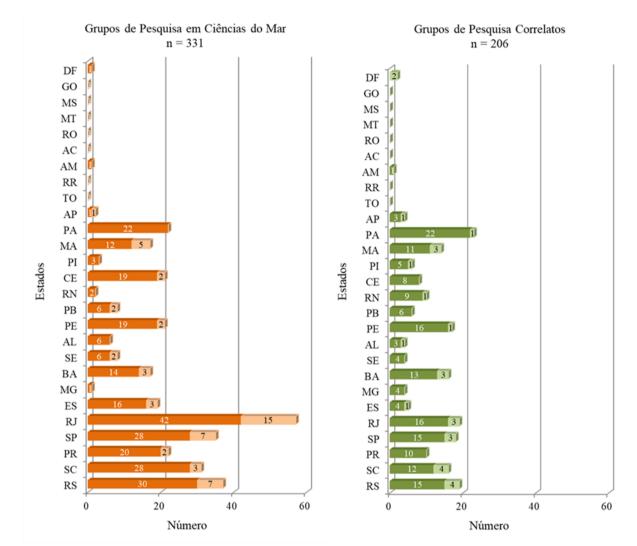


Figura 7: Distribuição geográfica dos grupos em que predominam linhas de pesquisa relacionadas às Ciências do Mar (Grupos de Pesquisa em Ciências do Mar) (n = 331) e dos grupos em que as linhas de pesquisa relacionadas ao tema são minoritárias frente às demais (Grupos de Pesquisa Correlatos às Ciências do Mar) (n = 206). A barra escura representa os grupos certificados e a barra clara os grupos não atualizados) (Data de referência: 8 de junho de 2023) (https://lattes.cnpq.br/web/dgp).

Um total de 105 instituições de ensino e (ou) pesquisa abrigam grupos de pesquisa que se dedicam em maior ou menor grau às Ciências do Mar. As Universidades Federal de Santa

Catarina - UFSC (19), do Rio Grande - FURG (19) e do Paraná – UFPR (18) abrigam as maiores quantidades de grupos de pesquisa dedicados majoritariamente às Ciências do Mar. Os grupos

de pesquisa com atuação correlata às Ciências do Mar são mais numerosos nas Universidades Federal do Pará - UFPA (19) e de Pernambuco – UFPE (10) e na Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – UNESP (9) (Tabela 6).

Tabela 6: Distribuição por instituições de ensino e de pesquisa dos grupos em que predominam linhas de pesquisa relacionadas às Ciências do Mar (GP em Ciências do Mar) (n = 348) e dos grupos em que as linhas de pesquisa relacionadas ao tema são minoritárias frente às demais (GP Correlatos) (n = 217). (Data de referência: 8 de junho de 2023) (Fonte: https://lattes.cnpq.br/web/dgp).

		Categorias						
		Ciências do Mar			Correlatos			
Estados	Instituições	Cert	Ñ atua	Total	Cert	Ñ atua	Total	
	Instituto Federal do Rio Grande do Sul				1		1	
	Instituto Federal Sul-Rio-Grandense				1		1	
	Pontificia Universidade Católica do Rio Grande do Sul				2		2	
	Secretaria da Agricultura, Pecuária e Irrigação/RS				1		1	
RS	Universidade Estadual do Rio Grande do Sul	1		1				
Ko	Universidade Federal de Pelotas	2		2	2	1	3	
	Universidade Federal de Santa Maria					1	1	
	Universidade Federal do Pampa				1		1	
	Universidade Federal do Rio Grande	12	7	19	6	1	7	
	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	15		15	1	1	2	
	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade	1		1				
SC	Instituto Federal Catarinense				2		2	
	Instituto Federal de Santa Catarina	2		2				
	Universidade da Região de Joinville	1		1		2	2	
	Universidade do Estado de Santa Catarina	1		1	3		3	
	Universidade do Extremo Sul Catarinense				1		1	
	Universidade do Sul de Santa Catarina	1		1				
	Universidade do Vale do Itajaí	5	1	6	2		2	
	Universidade Federal de Santa Catarina	17	2	19	4	2	6	
	Instituto Federal do Paraná	1		1				
	Pontificia Universidade Católica do Paraná		1	1				
DD	Universidade Estadual de Londrina				1		1	
PR	Universidade Estadual de Ponta Grossa	1		1				
	Universidade Estadual do Paraná	1		1	1		1	
	Universidade Federal do Paraná	17	1	18	8		8	
	Instituto A dolfo Lutz				1		1	
SP	Instituto de Botânica		1	1				
	Instituto de Pesca	3		3				
	Instituto Federal de São Paulo	1		1	1		1	
	Instituto Geológico do Estado de São Paulo	1		1		1	1	
	Universidade de Franca	1		1				
	Universidade de Mogi das Cruzes					1	1	
	Universidade de São Paulo	2	2	4	3	1	4	
	Universidade de Taubaté	2		2				
	Universidade Estadual de Campinas	1	1	2	1		1	
	Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho	10	1	11	9		9	
	Universidade Federal de São Paulo	5	1	6				
	Universidade Santa Cecília	2	1	3				

	Centro Educacional Nossa Senhora Auxiliadora			1			
	Centro Educacional Nossa Sennora Auxilia dora Centro Universitário da Zona Oeste	1		1	1		1
		4	4	0	1		1
	Escola de Guerra Naval	4	4	8	1		1
	Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro	1		1			
	Fundação Oswaldo Cruz	2		2	1		1
	Instituto de Pesquisas da Marinha		1	1			
	Instituto Federal do Rio de Janeiro				1		1
	Instituto Federal Fluminense	1		1	1		1
RJ	Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro	1		1	1		1
	Universidade Castelo Branco	1		1			
	Universidade de Vassouras				1		1
	Universidade do Estado do Rio de Janeiro	5	3	8	1		1
	Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro		1	1			
	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro	2	2	4	2	1	3
	Universidade Federal do Rio de Janeiro	6	3	9	2	2	4
	Universidade Federal Fluminense	14	1	15	3		3
	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro	3		3	1		1
	Universidade Santa Úrsula	1		1			
T.0	Instituto Federal do Espírito Santo	5		5	2		2
ES	Universidade Federal do Espírito Santo	11	3	14	2	1	3
	Universidade Federal de Itajubá				1		1
MG	Universidade Federal de Minas Gerais				1		1
	Universidade Federal de Viçosa	1		1	2		2
	Instituto Federal Baiano		1	1			
	Instituto Federal da Bahia	1		1	1		1
	Universidade Católica do Salvador	1		1		1	1
	Universidade do Estado da Bahia				4	1	5
BA	Universidade Estadual de Santa Cruz		1	1	1		1
	Universidade Federal da Bahia	7	1	8	4	1	5
	Universidade Federal do Recôncayo da Bahia	4	•	4	1	•	1
	Universidade Federal do Sul da Bahia	1		1	1		1
	Universidade Salvador	•		•	1		1
		1		1	1		1
SE	Instituto Federal de Sergipe	5	2	7	3		3
	Universidade Federal de Sergipe	1		1			
AL	Centro Universitário CESMA C	5		5	3	1	4
	Universidade Federal de Alagoas		1	1		1	4
	Associação das Religiosas da Instrução Cristã		1		2		2
PE	Instituto Federal de Pernambuco	1		1	2		2
	Universidade de Pemambuco	4		4			
	Universidade Federal de Pernambuco	7		7	9	1	10
	Universidade Federal Rural de Pemambuco		1	8	5		5
PB	Instituto Federal da Paraíba	3	1	4	2		2
	Universidade Estadual da Paraíba	1		1	2		2
	Universidade Federal da Paraíba	1	1	2	2		2
	Universidade Federal de Campina Grande	1		1			
	Instituto Federal do Rio Grande do Norte	1		1	1		1
RN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte	1		1	7	1	8
	Universidade Federal Rural do Semi-Árido				1		1
	Instituto Federal do Ceará	2		2	3		3
CE	Universidade de Fortaleza	1		1			
CE	Universidade Estadual do Ceará	3		3	1		1
	Universidade Federal do Ceará	13	2	15	4		4
PI	Universidade Estadual do Piauí	1		1	1		1
	Universidade Federal do Delta do Parnaíba	1		1	2		2
	Universidade Federal do Piauí	1		1	2	1	3
	•						

	Instituto Federal do Maranhão	1	1	2	2		2
MA	Universidade Estadual do Maranhão	2	1	3	3	1	4
PA	Universidade Federal do Maranhão	9	3	12	6	2	8
	Instituto Federal do Pará	1		1		1	1
	Museu Paraense Emîlio Goeldi	1		1	1		1
	Universidade Federal do Pará	17		17	19		19
AP	Universidade Federal Rural da Amazônia	3		3	2		2
	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária					1	1
	Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Amapá	1		1	1		1
	Universidade do Estado do Amapá		1	1	2		2
AM	Universidade do Estado do Amazonas	1		1	1		1
DF	Universidade de Brasília	1		1		2	2
	Total	277	54	331	177	29	206

A atualização das informações sobre os cursos de graduação, programas de pósgraduação e grupos de pesquisa, entre outras iniciativas para dar visibilidade a formação de recursos humanos na área de Ciências do Mar,

pode ter contribuído para um crescimento de quase 62% na quantidade de visitas ao portal do PPG-Mar, tanto originárias do país como do exterior, que passaram de 12.038 visitas em 2022 para 19.497 no último período (Figura 8).



Figura 8: Mapa de acessos ao Portal Ciências do Mar Brasil (https://cienciasdomarbrasil.furg.br/) em 2022

2. Repositório de Teses e Dissertações em Ciências do Mar - RepoMar

O Repositório de Teses e Dissertações em Ciências do Mar – RepoMar está disponível desde 2015 (http://www.repomar.com.br) e

pode ser acessado através Portal Ciências do Mar Brasil (https://cienciasdomarbrasil.furg.br/), concentrando os arquivos de dissertações e teses produzidas no âmbito dos programas de pós-graduação pertencentes à área de Ciências do Mar (Figura 9).

A inclusão de novos arquivos se deu em ritmo mais acentuado em relação ao ano anterior, de forma que ao final do período estavam armazenadas 11.690 dissertações e teses no RepoMar. Entretanto, esta aceleração na quantidade de dissertações e teses depositados – 1.897 somente em 2023 -, não foi suficiente para garantir o alcance da meta estabelecida no X PSRM, que previa a duplicação dos arquivos no quadriênio 2020-2023 (referência: 7.500).



Figura 9: Repositório de teses e dissertações em Ciências do Mar (http://www.repomar.com.br).

As dificuldades de adaptação dos bolsistas – todos da FURG - à dinâmica de trabalho oriunda da pandemia de COVID-19 explicam, pelo menos em parte, o não alcance da meta prevista no X PSRM. Cabe lembrar que a realização do trabalho de depósito das dissertações e teses no RepoMar depende de uma capacidade mínima de acesso à Internet, condição que não estava disponível para todos

os bolsistas fora dos espaços da FURG, que se manteve em atividade não presencial ao longo de dois anos (2020 e 2021).

É razoável supor que a previsão de depósito de dissertações e teses no RepoMar tenha sido estabelecida em patamar superior àquilo que seria factível, hipótese que atenuaria a frustração com o resultado alcançado.

É relevante destacar que o RepoMar se constitui em um importante acervo para a área de Ciências do Mar, razão pela qual sua ampliação continuará como meta do PPG-Mar.

3. Participação em Eventos Científicos

Estão brevemente mencionados na sequência os eventos que contaram com a participação ou organização dos diferentes GT do PPG-Mar, os quais são abordados em detalhe nos respectivos relatórios, assim como aqueles em que a coordenação do Comitê esteve presente (Figuras 10 e 11):

- Webinar "Relações Internacionais e a interdisciplinaridade: Como enfrentar os desafios planetários": organizado pelo GT Humanidades e realizado em 27 de janeiro de 2023, o evento contou com a participação de convidados e do Prof. Dr. THAUAN DOS SANTOS, além das Profa. Dra. LEANDRA REGINA GONÇALVES e Profa. Dra. ANA FLÁVIA GRANJA E BARROS como mediadoras.
- VII Congresso do Instituto Brasileiro do Direito do Mar: organizado pelo IBDMAR, o evento, realizado em 30 e 31 de outubro de 2023, na Escola de Guerra Naval EGN, Rio de Janeiro, RJ, incluiu o painel Interdisciplinaridade nas Ciências do Mar: Métodos Interdisciplinares para a Governança da Amazônia Azul, que contou com a moderação da Profa. Dra. CARINA COSTA DE OLIVEIRA e do Prof. Dr. LUIZ CARLOS KRUG e como expositores a Profa. Dra. TARIN MONT'ALVERNE e o Prof. Dr. THAUAN DOS SANTOS, integrantes do GT Humanidades.
- Workshop GT Humanidades e Métodos Interdisciplinares para a Governança da

Amazônia Azul: organizado pelo GT Humanidades, e realizado em 01 de novembro de 2023, na Escola de Guerra Naval - EGN, Rio de Janeiro, RJ, o evento incluiu, além dos debatedores, a participação do coordenador do PPG-Mar, Prof. Dr. LUIZ CARLOS KRUG e dos integrantes do GT, Profa. Dra. CARINA COSTA DE OLIVEIRA, Prof. Dr. FRANCISCO EDUARDO ALVES DE ALMEIDA, Prof. Dr. THAUAN DOS SANTOS, Profa. Dra. TARIN MONT'ALVERNE, Acad. SARA PEREIRA LEAL e Acad. FRANCISCO JOSÉ TAVARES DA ROCHA. O Workshop teve objetivo apresentar os resultados preliminares dos projetos GT Humanidades e Governança da Amazônia Azul, bem como viabilizar a troca de conhecimento por meio do desenvolvimento de atividades dos respectivos projetos.

- Webinar "Ciências Sociais e as Ciências do Mar": organizado pelo GT Humanidades, o evento, realizado em 09 de novembro de 2023, contou com debatedores convidados.
- Webinar "Gestão e Ciências do Mar": organizado pelo GT Humanidades, o evento, realizado em 28 de novembro de 2023, contou com debatedores convidados.









Figura 10: Eventos realizados em 2023 com a participação de representantes do PPG-Mar.

- XII Encontro de Brasileiro de Empresas Juniores de Oceanografia - Oceano Júnior: o evento, realizado nos dias 23 e 24 de setembro de 2023, no Centro de Estudos do Mar, em Pontal do Paraná, PR, apoiado financeiramente pelo PPG-Mar, visou a promoção da integração, visibilidade, atuação e capacitação das

Empresas Juniores de Oceanografia do Brasil e contou com a participação da Oc. AMANDA ALBANO ALVES e dos Acad. DANILO AFONSO NOGUEIRA COSTA, LETHÍCIA REZENDE DE ARAÚJO e ANA BEATRIZ DA SILVA SANTOS, respectivamente, coordenadora e bolsistas do GT Empreendedorismo, os quais promoveram

palestras e dinâmicas sobre o tema. O relatório, encaminhado pela organização do evento, aborda as atividades realizadas na oportunidade (Anexo VII).

- I Fórum de Desenvolvimento da Economia Azul RS: o futuro está no mar: realizado entre os dias 3 e 5 de abril de 2023, em Rio Grande, RS, o evento contou com a participação do coordenador do PPG-Mar, Prof. LUIZ CARLOS KRUG.
- São Paulo Ocean Week: a semana do mar de São Paulo: realizada entre 31 de agosto a 3 de setembro de 2023, em São Paulo, SP, contemplando inúmeras palestras e atividades culturais, contou com a participação das Acad. LETHÍCIA REZENDE DE ARAÚJO e Acad. ANA BEATRIZ DA SILVA SANTOS, bolsistas do GT Empreendedorismo, que expuseram o trabalho que vem sendo realizado pelo grupo ao longo dos últimos anos.
- 1º Futura Maré: o evento, realizado por videoconferência, em 24 de junho de 2023, contou com a participação Oc. AMANDA ALBANO ALVES, coordenadora do GT Empreendedorismo.
- XVIII Semana Temática de Oceanografia STO: nos dias 22 e 23 de agosto, o GT Empreendedorismo, representado pela Acad. ANA BEATRIZ DA SILVA SANTOS, estagiária do grupo, participou do evento organizado por estudantes do último ano da graduação em Oceanografia do IOUSP, cuja programação incluiu palestras, mesas redondas e minicursos contemplando diferentes temas da

Oceanografia, entre estes o empreendedorismo em Ciências do Mar.

- Feira do Oceano e Sustentabilidade: em 27 de outubro de 2023, o GT Empreendedorismo, representado pela Acad. ANA BEATRIZ DA SILVA SANTOS, participou do evento organizado pelo Programa de Extensão Maré de Ciência UNIFESP, atividade incluída na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia SNCT 2023.
- XXXIII Semana Nacional de Oceanografia -SNO: realizado em Recife, PE, na Universidade Federal de Pernambuco, de 09 a 12 de outubro de 2023, que ocorreu em conjunto com a VIII Semana de Oceanografia da UFPE - SOUFPE e o II Simpósio de Oceanografia Socioambiental -SOS, teve como tema "Da lama ao coral: desafios socioambientais dos ecossistemas tropicais", contando com a participação do Acad. DANILO AFONSO NOGUEIRA COSTA, estagiário do GT Empreendedorismo. O evento contemplou palestras, rodas de conversa, mesas redondas e apresentações de trabalhos, além de espaços para reunir divulgadores das Ciências do Mar, encontros de Centros/Diretórios Acadêmicos e de Empresas Juniores de Oceanografia.
- Encontro Nacional de Empresas Juniores de Oceanografia ENEJO, realizado em Recife, PE, no âmbito da XXXIII SNO, o evento contou com a participação do Acad. DANILO AFONSO NOGUEIRA COSTA, que fez a mediação do evento e apresentou um painel sobre as atividades do GT Empreendedorismo.













Figura 11: Eventos realizados em 2023 com a participação de representantes do PPG-Mar.

- XXII Congresso Brasileiro de Engenharia de Pesca - CONBEP: os integrantes do GT Mercado de Trabalho participaram do evento, realizado de 21 a 24 de agosto de 2023, em Porto de Galinhas, PE, oportunidade em que apresentaram os artigos intitulados "O mercado de trabalho para profissionais da Engenharia de Pesca: diretrizes para a ampliação de oportunidades" e "Formação e

atuação profissional de Engenheiros de Pesca no Nordeste brasileiro: dados preliminares", de autoria dos Prof. Dr. MARCOS FERREIRA BRABO, Prof. MSc. JADSON PINHEIRO SANTOS, Prof. MSc. VICTOR HUGO DA SILVA, Profa. Dra. SORAIA BARRETO AGUIAR FONTELES, Prof. Dr. ALTEVIR SIGNOR e Profa. Dra. ANA ROSA DA ROCHA ARAÚJO.

4. Sessões Ordinárias

Além de promover reuniões especificas, a coordenação do PPG-Mar participa das sessões da Subcomissão do Plano Setorial para os Recursos do Mar - PSRM e, quando

4.1. Sessões Ordinárias do PPG-Mar

O planejamento de 2023 previa a realização de duas sessões ordinárias do PPG-Mar, programadas para ocorrer de forma presencial nos meses de março e novembro, nas dependências da SECIRM, em Brasília, DF.

Na 41ª Sessão Ordinária, ocorrida de forma presencial em 4 de maio (Figura 12), foram tratados os seguintes temas (Anexo VIII):

- ⇒ OFÍCIO N° 52/2023/GAB/FURG
- ⇔ Aprovação da Ata da 40ª Sessão Ordinária:
- ⇒ Concessão de Óleo Diesel Marítimo ODM;
 - ➡ Relatório de Atividades 2022;
 - ➡ Planejamento e Orçamento 2023;

convidado, das sessões plenárias da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar – CIRM, oportunidades em que relata as atividades desenvolvidas no período.

- ⇒ 7° EnCoGrad-Mar (local; data; objetivos; participantes; outros ...);
- ⇒ Recomposição de coordenação e de composição de Grupos de Trabalho;
- ⇒ Apoio à livro didático: Avaliação de Impacto Ambiental: Contribuição da Ecologia Política à Economia Azul.
- ⇔ Atividades e planejamento do CNG/LEF e Grupos de Trabalho; e
 - ⇒ Proposta do PPG-Mar para o XI PSRM.

Na 42ª Sessão Ordinária, ocorrida em 11 de dezembro, no formato híbrido, em razão da limitação de recursos financeiros, foram tratados os seguintes temas (Anexo IX):

⇔ Aprovação da Ata da 41ª Sessão Ordinária;

- ⇒ Resolução para atualização da composição do PPG-Mar;
- ⇔ Concessão de Óleo Diesel Marítimo ODM;
- ⇒ Recomposição da representação acadêmica do PPG-Mar;

- Relatório 2023 e Planejamento 2024;
- ⇒ Proposta de livro: Humanidades nas Ciências do Mar;
- ⇒ Atividades e planejamento do CNG/LEF e pelos Grupos de Trabalho; e



Figura 12: 41ª Sessão Ordinária do PPG-Mar, ocorrida em 4 de maio de 2023, nas dependências da SECIRM, em Brasília, DF.

4.2. Sessões Ordinárias do PSRM

Em 13 de abril de 2023 ocorreu a 149ª Sessão Ordinária da Subcomissão para o PSRM, com a participação por videoconferência do Prof. Dr. LUIZ CARLOS KRUG e da Profa. Dra. CARINA COSTA DE OLIVEIRA, coordenadores, titular e suplente, do PPG-Mar. O coordenador

fez o relato das atividades desenvolvidas no ano anterior e expos o planejamento e orçamento para 2023 (Anexo X).

A 150ª Sessão Ordinária foi realizada em 28 de julho, com a participação por videoconferência do Prof. Dr. LUIZ CARLOS

KRUG e da Profa. Dra. CARINA COSTA DE OLIVEIRA, coordenadores, titular e suplente, do PPG-Mar. Na oportunidade, o Prof. Dr. LUIZ CARLOS KRUG fez um breve relato das atividades desenvolvidas no período maiojulho de 2023 (Anexo XI).

Em 7 de novembro foi realizada 151ª Sessão Ordinária da Subcomissão para o PSRM,

4.3. Sessões Ordinárias da CIRM

As atividades desenvolvidas pelo PPG-Mar em 2023 foram relatadas pelo Prof. Dr. DANILO GIROLDO, Reitor da FURG e representante do Ministério da Educação junto a Comissão Interministerial para os Recursos novamente com a participação, por videoconferência, do Prof. Dr. LUIZ CARLOS KRUG e da Profa. Dra. CARINA COSTA DE OLIVEIRA, coordenadores, titular e suplente, do PPG-Mar. Também nesta oportunidade, o Prof. Dr. LUIZ CARLOS KRUG fez um breve relato das atividades desenvolvidas no período agosto-novembro de 2023 (Anexo XII).

do Mar – CIRM, nas reuniões deste colegiado, tendo a 211ª Sessão Ordinária ocorrido em 22 de agosto (Anexo XIII) e a 212ª em 21 de novembro (Anexo XIV).

5. Grupos de Trabalho

As atividades desenvolvidas pelos Grupos de Trabalho do PPG-Mar estão relatadas na sequência, sendo possível afirmar que o planejamento para o ano de 2023 foi satisfatoriamente cumprido. É essencial

5.1. GT Qualificação Docente

O GT Qualificação Docente tem por objetivo melhorar a qualificação do corpo docente da área de Ciências do Mar, apoiando, incentivando e promovendo ações com esta finalidade. Em face da solicitação de desligamento do Prof. Dr. STEFAN CRUZ WEIGERT (FURG), a coordenação provisória do GT ficou provisoriamente com o Prof. Dr. LUIZ CARLOS KRUG (FURG).

Embora não tenha sido encaminhada nenhuma atividade de formação docente por

destacar que pese a reduzida disponibilidade de recursos financeiros dificultou sobremaneira a execução de algumas das ações programadas, em particular aquelas que envolviam atividades presenciais.

parte do GT no período, é relevante destacar que tanto o GT Empreendedorismo como o GT Descobrindo o Oceano estão estruturando atividades relacionadas com o tema, o que será mencionado na sequência. Desta forma, ainda que o GT Qualificação Docente não tenha se estruturado em 2023, a formação docente não deixou de ser objeto de atenção no âmbito do PPG-Mar.

5.2. GT Periódicos

O GT Periódicos tem por objetivo melhorar a qualidade das revistas nacionais da área de Ciências do Mar, sendo coordenado pelo Prof. Dr. CARLOS EDUARDO PERES TEIXEIRA (UFC), contando também com a participação da Profa. Dra. CARINA COSTA DE OLIVEIRA (UNB).

As atividades planejadas pelo GT para o período não foram realizadas, essencialmente em razão do impedimento, por motivos de saúde, do coordenador.

5.3. GT Material Didático

O GT Material Didático tem por objetivo ampliar a oferta de material didático para aprimorar a qualificação de estudantes de graduação e de pós-graduação da área de Ciências do Mar, incentivando a produção e fomentando a impressão e divulgação de livros-texto em português, disponibilizados impressos, sem ônus financeiro, às bibliotecas, docentes e acadêmicos deste campo do conhecimento, assim como por meio digital, através do portal do PPG-Mar

(https://cienciasdomarbrasil.furg.br/docume
ntos/livros).

De forma diversa dos demais, o GT Material Didático é dividido em subgrupos, um para cada título em produção, coordenado pelos respectivos organizadores e integrados pelos colaboradores encarregados dos capítulos de cada um dos livros em elaboração.

Em 2023 não foi finalizado nenhum título, estando em processo de produção dois novos livros didáticos, a saber:

→- Introdução à Oceanografia Física – tem por organizadores o Prof. Dr. CARLOS

ALESSANDRE DOMINGOS LENTINI (UFBA) e o Prof. Dr. FABRÍCIO SANGUINETTI CRUZ DE OLIVEIRA (FURG), contando com diversos colaboradores. A versão preliminar, prevista para 2022, não foi concluída até o presente, de forma que a sua efetiva elaboração é incerta.

Em 2023, o PPG-Mar aprovou o apoio para dois novos títulos, conforme segue:

Contribuições da Ecologia Política à Economia Azul − aprovado na 41° Sessão Ordinária, realizada em 04 de maio de 2023, o título proposto tem por organizadores a Profa. Dra. TATIANA WALTER (FURG), o Oceanógrafo MATTHEWS ROCHA MELLO e a MSc. INDIRA ÁVILA DOS SANTOS, estando sua conclusão prevista para 2024(Anexo XV).

 aprovado na 42º Sessão Ordinária, realizada em 06 de dezembro de 2023, o título proposto tem por organizadores a Profa. Dra. CARINA COSTA DE OLIVEIRA (UnB) e THAUAN DOS SANTOS (EGN), contando com os integrantes do GT Humanidades e colaboradores como autores, estando sua conclusão prevista para 2024(Anexo XVI).

5.4. GT Mercado de Trabalho

O GT Mercado de Trabalho tem por objetivo analisar a realidade e tendências de longo prazo do mercado de trabalho da área de Ciências do Mar. Coordenado pela Profa. Dra. ANA ROSA DA ROCHA ARAÚJO (UFS) é composto pela Profa. Dra. SORAIA BARRETO AGUIAR FONTELES (UFRB), Prof. Dr. MARCOS FERREIRA BRABO (UFPA), Prof. Dr. ALTEVIR SIGNOR (UNIOESTE), Prof. MSc. VICTOR HUGO DA SILVA VALÉRIO (IFES) e pelo Prof. MSc. JADSON PINHEIRO SANTOS (UEMA).

A coordenação do GT encaminhou relatório informando a execução parcial das atividades programadas para o período, uma vez que não houve tempo hábil e nem recursos financeiros para tanto (Anexo XVII).

No período foram realizadas reuniões online para: (a) reorganização do grupo, (b) debates sobre a situação dos cursos de Engenharia de Pesca e (c) definições de estratégias de como executar o planejado. Também foram elaborados

vídeos curtos visando apresentar áreas de trabalho do Engenheiro de Pesca e reuniões online com Associações de Engenharia de Pesca – AEPs, com a finalidade de iniciar o debate sobre o mercado de trabalho.

Os integrantes do GT Mercado de Trabalho participaram do XXII Congresso Brasileiro de Engenharia de Pesca -CONBEP, realizado de 21 a 24 de agosto de 2023, em Porto de Galinhas, PE (Figura 13), oportunidade em que apresentaram os artigos intitulados "O mercado de trabalho para profissionais da Engenharia de Pesca: ampliação diretrizes para de oportunidades" e "Formação e atuação profissional de Engenheiros de Pesca no Nordeste brasileiro: dados preliminares", de autoria dos Prof. Dr. MARCOS FERREIRA BRABO, Prof. MSc. JADSON PINHEIRO SANTOS, Prof. MSc. VICTOR HUGO DA SILVA, Profa. Dra. SORAIA BARRETO AGUIAR FONTELES, Prof. Dr. ALTEVIR SIGNOR e Profa. Dra. ANA ROSA DA ROCHA ARAÚJO.



Figura 13: XXII Congresso Brasileiro de Engenharia de Pesca – CONBEP, realizado de 21 a 24 de agosto de 2023, em Porto de Galinhas, PE.

5.5. GT Empreendedorismo em Ciências do Mar

O GT Empreendedorismo em Ciências do Mar – GTE tem por objetivo promover e disseminar a cultura empreendedora na área das Ciências do Mar, sendo coordenado por Oc. AMANDA ALBANO ALVES e integrado por Oc. CLEITON LUIZ FOSTER JARDEWESKI, Oc. MARIANA MARTINS DE ANDRADE, Oc. MAÍRA FERNANDES NEVES, Oc. MAYARA ROSADO DA SILVA, Acad. DANILO AFONSO NOGUEIRA COSTA e Acad. ANA BEATRIZ DA SILVA SANTOS.

O relatório de 2023 informa que o GTE desenvolveu mais de 240 horas de atividades no período, incluindo reuniões; eventos presenciais e online; produção de material; rede sociais; e assessorias (Figura 14).

Foram realizadas 28 atividades no total, as quais envolveram ou possibilitaram a interação com cerca de 1.300 pessoas.

O canal do Instagram, que é a principal ferramenta de divulgação do GTE, ampliou o número de interações, alcançando no final do período um total de 979 seguidores (https://www.instagram.com/gtecienciasdom ar/) (Figura 15).

O impacto alcançado e o detalhamento das diferentes atividades realizadas constam do relatório apresentado pelos integrantes do GTE (Anexo XVIII).

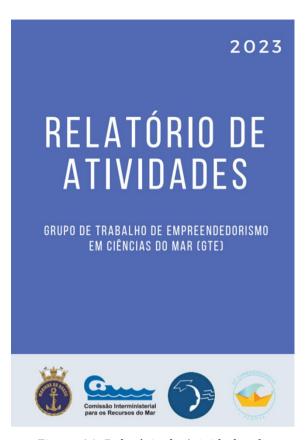


Figura 14: Relatório de Atividades de 2023 do GT Empreendedorismo.



Figura 15: Instagram do GT Empreendedorismo em Ciências do Mar (https://www.instagram.com/gteciencias domar/).

5.6. GT Ensino Técnico

O GT Ensino Técnico tem por objetivo consolidar a formação profissional e tecnológica em Ciências do Mar. Na 41ª Sessão Ordinária do PPG-Mar o coordenador, Prof. Dr. JONES SANTANDER NETO (IFES), informou que o GT estava sendo recomposto, de forma

5.7. GT Descobrindo o Oceano

O GT Descobrindo o Oceano tem por objetivo propor e apoiar iniciativas para

que os integrantes seriam indicados posteriormente, o que não se deu até o final de 2023. Como não houve encaminhamento de relatório pela coordenação, a conclusão é de que o GT não conseguiu avançar minimamente em seu planejamento para o período.

despertar o interesse de crianças, jovens e adultos para os temas relacionados ao mar,

sendo coordenado pelo Prof. Dr. RONALDO ADRIANO CHRISTOFOLETTI (UNIFESP). Tendo como integrantes a Profa. Dra. JUSSARA MORETTO MARTINELLI-LEMOS (UFPA), Profa. Dra. CARINA COSTA DE OLIVEIRA (UNB), MSc. MARIANA REIS THEVENIN (UFBA), Oc. NATHALIA MIOSSO (ANI), CF (T) ANA LÚCIA OLIVEIRA COSTALUNGA (SECIRM) e CF (T) MARIA FERNANDA REZENDE ARENTZ (SECIRM), o GT não se reuniu em nenhuma oportunidade em 2023.

O GT Descobrindo o Oceano não apresentou relatório para o período, embora tenha atuado, em parceria com Aliança Brasileira pela Cultura Oceânica e Programa Escola Azul (UNESCO, MCTI e UNIFESP), PPGMar/MEC e SECIRM na construção da proposta de curso lato sensu de Cultura Oceânica e Sustentabilidade na Educação Básica, cujo objetivo geral é a formação de professores da Educação Básica e gestores em Cultura Oceânica, fornecendo conhecimentos teóricos e práticos para incorporar esse tema de forma integrada nas suas práticas profissionais.

Estruturado por uma rede de instituições (UNIFESP; FURG; UFAL; UECE; e UFPA), o curso será ofertado a partir de 2025, na modalidade Ensino à Distância – EAD, com o apoio da CAPES (Figura 16).



Figura 16: Instituições de ensino Superior envolvidas com a criação e oferta curso lato sensu de Cultura Oceânica e Sustentabilidade na Educação Básica.

5.8. GT Mergulho Científico

O GT Mergulho Científico tem por objetivo propor diretrizes para a

regulamentação e incentivo a formação e ao exercício do mergulho científico no Brasil,

sendo coordenado pelo Prof. Dr. CESAR AUGUSTO MARCELINO MENDES CORDEIRO (UENF) e pelo vice coordenador o Prof. Dr. HUDSON TERCIO PINHEIRO (USP). O GT É composto pela Profa. Dra. TATIANA SILVA LEITE (UFSC); Prof. Dr. IGOR EMILIANO GOMES PINHEIRO (UFSB); Profa. Dra. LIANA DE FIGUEIREDO MENDES (UFRN); Prof. Dr. GILSON RAMBELLI (UFS) e Prof. MSc. EWERTON WEGNER (UNIVALI)

O GT encaminhou o relatório das atividades realizadas em 2023 (Anexo XIX),

informando, entre outras, a publicação de artigo científico intitulado "Scientific diving in Brazil: history, present and perspectives" (https://cienciasdomarbrasil.furg.br/images/GT Mergulho/Artigo Mergulho Cientfico.pdf.

Acesso em: 13.03.2024) e visita ao LEF Ciências do Mar III, com o intuito de conhecer as instalações para discussão da viabilidade de adaptação de atividades de mergulho científico para treinamento de estudantes (Figura 17).



Figura 17: Visita pela coordenação do GT Mergulho Científico ao Laboratório de Ensino Flutuante "Ciências do Mar III", em Niterói, RJ, em julho de 2023.

5.9. GT Humanidades

O GT Humanidades, que tem por objetivo consolidar a integração das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas às Ciências do Mar, é coordenado pela Profa. Dra. CARINA COSTA DE OLIVEIRA (UNB), tendo por vice coordenador o Prof. Dr. THAUAN DOS SANTOS (EGN), sendo constituído pelo Prof. Dr. FRANCISCO EDUARDO ALVES DE ALMEIDA (EGN), Profa. Dra. ANA FLÁVIA GRANJA E BARROS (UNB), Profa. Dra. TARIN CRISTINO

FROTA MONT ALVERNE (UFC), Prof. Dr. RICARDO PEREIRA CABRAL (EGN), Prof. Dr. TIAGO VINICIUS ZANELLA (EGN), Profa. Dra. LEANDRA REGINA GONÇALVES (USP), Acad. SARA PEREIRA LEAL (UNB) e Acad. FRANCISCO JOSÉ TAVARES DA ROCHA (UNB).

O GT apresentou relatório de 2023, conforme segue (Anexo XX):

- Realização de quatro reuniões virtuais;
- Workshop GT Humanidades e Métodos interdisciplinares para a governança da Amazônia Azul; realizado de forma presencial, em 01.11.2023, nas instalações da Escola de Guerra Naval – EGN, no Rio De Janeiro, RJ (Figuras 18 e 19);





Figuras 18 e 19: Workshop GT Humanidades e Métodos interdisciplinares para a governança da Amazônia Azul; realizado de forma presencial, em 01.11.2023, nas instalações da Escola de Guerra Naval – EGN, no Rio De Janeiro, RJ.

Webinários: Tratado BBNJ: o presente e o futuro, em 14.01; Relações Internacionais e a Interdisciplinaridade, em 27.01; Multilateralismo ambiental: A (des)fragmentação entre os regimes de oceano, clima e biodiversidade, em 05.04 (presencial); Ciências Sociais e as Ciências do Mar, em 09.11; e Gestão e Ciências do Mar, em 08.11.

Os resultados parciais da pesquisa de mapeamento dos aspectos das Ciências do Mar

e das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas na graduação e na pós-graduação foram divulgados no evento realizado na EGN, no Rio de Janeiro, RJ.

As atividades do GT são divulgadas através do canal no Instagram (https://www.instagram.com/ppgmar.huma nidades/).

5.10. GT Ciências do Mar

O GT Ciências do Mar tem como objetivo buscar o debate sobre a área de conhecimento das Ciências do Mar e como ela pode ser fortalecida ou internalizada nas instâncias pertinentes no Brasil, identificando potenciais barreiras e oportunidades para sua promoção, sendo coordenado pelo Prof. Dr. ALEXANDER TURRA (USP) e constituído pela Profa. Dra. CARINA COSTA DE OLIVEIRA (UNB), Dra. LUCIANA YOKOYAMA XAVIER

(USP), Prof. Dr. ABÍLIO SOARES GOMES (UFF), Profa. Dra. ANA FLÁVIA GRANJA E BARROS (UNB), Prof. Dr. WAGNER COTRONI VALENTI (UNESP) e da Profa. Dra. HELENICE VITAL (UFRN), contando com o apoio da Acad. JULIA LIMA MONTEIRO DE CARVALHO (USP).

O GT Ciências do Mar não apresentou relatório para o período, o que indica a não realização das atividades planejadas.

6. Laboratórios de Ensino Flutuantes - LEF

Os LEF compreendem um dos mais importantes resultados da Ação Formação de Recursos Humanos em Ciências do Mar, implementada pelo PPG-Mar, que a partir de 2005 passou a integrar o Plano Setorial para os Recursos do Mar – VI PSRM (Figura 20).

Os LEF foram construídos com recursos financeiros disponibilizados, a partir de 2013, pelo Ministério da Educação – MEC,

que encarregou, em razão da experiência na área, à Universidade Federal do Rio Grande – FURG de executar o processo, incluindo a elaboração do projeto básico, seleção da empresa, acompanhamento e fiscalização da obra e recebimento do objeto contratado.

A Indústria Naval do Ceará S.A - INACE, responsável pela construção, entregou os quatro LEF à FURG em 14 de julho de 2017 (Ciências do Mar I); 13 de junho de 2018 (Ciências do Mar II); 20 de janeiro de 2020 (Ciências do Mar III); e em 06 de novembro de 2020 (Ciências do Mar IV), o primeiro permanecendo com a FURG e os demais sendo repassados, respectivamente, à Universidade Federal do Maranhão – UFMA, Universidade Federal Fluminense – UFF e Universidade Federal de Pernambuco – UFPE.









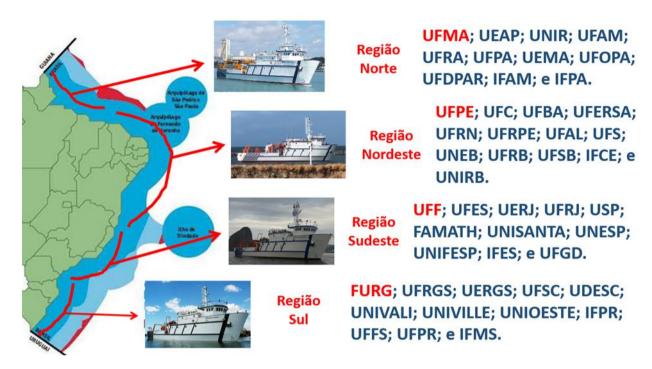
Figuras 20: Laboratórios de Ensino Flutuantes.

Em face da criação de novos cursos, o LEF CM I responde pela experiência embarcada de estudantes de 12 instituições de ensino³ e de 14 cursos de graduação ⁴, com a perspectiva de capacitar até 788 acadêmicos em até 49 cruzeiros de cinco dias (Figura 21).

³ Universidade Federal do Rio Grande – FURG; Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS; Universidade do Estado do Rio Grande do Sul – UERGS; Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC; Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC; Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI; Universidade de Joinville – UNIVILLE; Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE; Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná – IFPR; Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS; Universidade Federal do Paraná - UFPR; e Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul - IFMS.

⁴ Oceanologia (FURG/Rio Grande); Ciências Biológicas (UFRGS/Imbé); Ciências Biológicas (UERGS/Osório); Oceanografia (UFSC/Florianópolis); Engenharia de Aquicultura (UFSC/Florianópolis); Engenharia de Pesca (UDESC/Laguna); Oceanografia (UNIVALI/Itajaí); Ciências Biológicas (UNIVILLE/Joinville); Engenharia de Pesca (UNIOESTE/Toledo); Engenharia de Aquicultura (IFPR/Foz do Iguaçu); Engenharia de Aquicultura

O LEF CM II é a plataforma para atividades de experiência embarcada de estudantes de 11 instituições de ensino⁵ e de 16 cursos de graduação ⁶, com a perspectiva de capacitar até 860 acadêmicos em até 53 cruzeiros de cinco dias (Figura 21).



Figuras 21: Regiões geográficas de atuação e Instituições de Ensino Superior - IES atendidas pelos Laboratório de Ensino Flutuantes Ciências do Mar - LEF CM.

⁽UFFS/Laranjeiras do Sul); Oceanografia (UFPR/Pontal do Paraná); Engenharia de Aquicultura (UFPR/Palotina); Engenharia de Aquicultura (UFPR/Pontal do Paraná); e Engenharia de Pesca (IFMS/Coxim).

⁵ Universidade Federal do Maranhão – UFMA; Universidade Estadual do Amapá – UEAP; Universidade Federal de Rondônia - UNIR; Universidade Federal do Amazonas - UFAM; Universidade Federal Rural da Amazônia -UFRA; Universidade Federal do Pará - UFPA; Universidade Estadual do Maranhão - UEMA; Universidade Federal do Oeste do Pará - UFOPA; Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPAR; Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas - IFAM; e Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA.

⁶ Oceanografia (UFMA/São Luís); Engenharia de Pesca (UFMA/Pinheiro); Engenharia de Pesca (UEAP/Macapá); Engenharia de Pesca (UNIR/Presidente Médici); Engenharia de Pesca (UFAM/Manaus); Ciências Biológicas (UFRA/Belém); Engenharia de Pesca (UFRA/Belém); Oceanografia (UFPA/Belém); Engenharia de Pesca (UFPA/Bragança); Engenharia de Pesca (UEMA/São Luís); Engenharia de Pesca (UFOPA/Santarém); Engenharia de Aquicultura (UFOPA/Monte Alegre); Engenharia de Pesca (IFDPAR/Parnaíba); Engenharia de Pesca (IFAM/Presidente Médici); Engenharia de Pesca (IFPA/Castanhal); e Engenharia de Pesca (IFPA/Tucuruí).

O LEF CM III tem por finalidade propiciar a experiência embarcada de estudantes de 11 instituições de ensino⁷ e de 13 cursos de graduação⁸ da Região Sudeste, com a perspectiva de capacitar até 880 acadêmicos em até 55 cruzeiros de cinco dias.

Por sua vez, o LEF CM IV responde pelas atividades de experiência embarcada de estudantes de 13 instituições de ensino⁹ e 17 cursos de graduação¹⁰, com a perspectiva de capacitar até 1.145 acadêmicos em até 72 cruzeiros de cinco dias.

Embora não estejam formalmente previstos, os LEF poderão realizar embarques específicos para estudantes de programas de pós-graduação – mestrado e doutorado -, mas a expectativa é de que os embarques envolvam estudantes de todos os níveis de formação.

A previsão é de que os quatro LEF atendam estudantes de 47 instituições (Figura 22) e de 61 cursos de graduação de cinco modalidades¹¹, os quais oferecem anualmente 3.503 vagas para ingresso (Tabela 2). Embora as vagas ofertadas requeiram uma quantidade de dias no mar muito acima da capacidade ideal por embarcação - 200 dias/ano -, deve ser considerado que a experiência embarcada é realizada quando os estudantes ingressam na segunda metade do curso, quando já construíram os conhecimentos teóricos necessários para compreender e assimilar o conjunto de atividades a bordo. Nesta etapa, o número de estudantes por ano de ingresso já decresceu, em razão

_

Juniversidade Federal Fluminense – UFF; Universidade Federal do Espírito Santo – UFES; Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ; Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ; Universidade de São Paulo – USP; Faculdades Integradas Maria Thereza – FAMATH; Universidade Santa Cecília – UNISANTA; Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP; Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP; Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo – IFES; e Universidade Federal do Grande Dourados – UFGD.

⁸ Ciências Biológicas (UFF/Niterói); Oceanografia (UFES/Vitória); Oceanografia (UERJ/Rio de Janeiro); Ciências Biológicas (UFRJ/Rio de Janeiro); Oceanografia (USP/São Paulo); Ciências Biológicas (FAMATH/Niterói); Ciências Biológicas (UNISANTA/Santos); Ciências Biológicas (UNESP/São Vicente); Engenharia de Pesca (UNESP/Registro); Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia do Mar (UNIFESP/Santos); Engenharia de Pesca (IFES/Piúma); Engenharia de Aquicultura (IFES/Alegre); e Engenharia de Aquicultura (UFGD/Dourados).

⁹ Universidade Federal de Pernambuco – UFPE; Universidade Federal do Ceará - UFC; Universidade Federal da Bahia - UFBA; Universidade Federal Rural do Semiárido - UFERSA; Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN; Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE; Universidade Federal de Alagoas – UFAL; Universidade Federal de Sergipe – UFS; Universidade do Estado Bahia – UNEB; Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB; Universidade Federal do Sul da Bahia – UFSB; Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE; e Universidade Regional Brasileira S.A - UNIRB.

Oceanografia (UFPE/Recife); Engenharia de Pesca (UFC/Fortaleza); Oceanografia (UFC/Fortaleza); Oceanografia (UFBA/Salvador); Engenharia de Pesca (UFERSA); Engenharia de Aquicultura (UFRN); Engenharia de Pesca (UFRPE/Recife); Engenharia de Pesca (UFRPE/Serra Talhada); Engenharia de Pesca (UFAL/Penedo); Engenharia de Pesca (UFS/São Cristóvão); Engenharia de Pesca (UNEB/Paulo Afonso); Engenharia de Pesca (UNEB/Xique-Xique) Engenharia de Pesca (UFRB/Cruz das Almas); Oceanologia (UFSB/Ilhéus); Engenharia de Aquicultura (IFCE/Aracati); Engenharia de Aquicultura (IFCE/Morada Nova); e Engenharia de Pesca (UNIRB/Salvador).

¹¹ Ciências Biológicas – com enfoque em temas relacionados às Ciências do Mar; Engenharia de Aquicultura; Engenharia de Pesca; Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia do Mar; e Oceanologia/Oceanografia.

do fenômeno da evasão¹². Assim, há margem para embarcar todos os estudantes que alcançam esta etapa da formação (estimativa de 2.100 estudantes por ano).

Os cursos estão distribuídos por 26 universidades federais e sete institutos federais, além de nove universidades estaduais e cinco instituições privadas. Neste sentido, é essencial destacar que a projeto de construção dos LEF, que foi aprovado e financiado pelo MEC, contemplava a previsão de oferecimento da experiência embarcada para todos os estudantes do campo das Ciências do Mar, independentemente da condição jurídica da instituição de formação, à medida que a superação da carência de profissionais qualificados para promover o conhecimento integrado do mar e da zona costeira do Brasil, conforme mencionado no VI Plano Setorial para os Recursos do Mar - PSRM¹³, precisa contar com o esforço conjunto de todos os egressos destes cursos de graduação.



Figuras 22: Instituições de Ensino Superior com cursos de graduação da área de Ciências do Mar atendidas pelos Laboratório de Ensino Flutuantes Ciências do Mar – LEF CM.

¹² A estimativa é de que quatro em cada dez ingressantes abandonem os cursos que integram as Ciências do Mar.

¹³ Disponível em:

https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=DEC&numero=5382&ano=2005&ato=d27lzYE5UMRpWT656>.

6.1. A governança dos LEF

A governança dos Laboratórios de Ensino Flutuantes – LEF está estruturada em quatro níveis, compreendendo o Comitê Estratégico - CE/LEF; o Comitê Gestor Nacional CGN/LEF; os Comitês Gestores Regionais CGR/LEF e os Comitês Gestores Locais CGL/LEF (Figura 23).

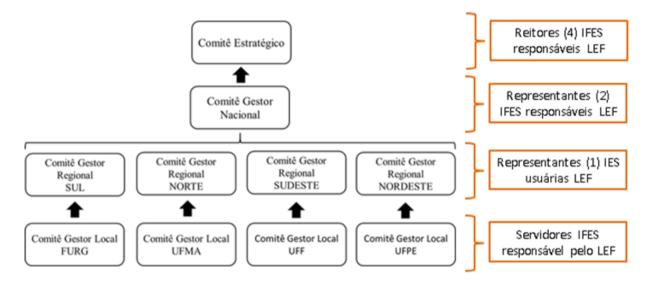


Figura 23: Estrutura de governança dos Laboratórios de Ensino Flutuantes - LEF.

6.1.1. Comitê Estratégico dos LEF - CE/LEF

O CE/LEF trata da interlocução com o MEC, em especial das questões atinentes ao custeio dos LEF, sendo constituído pelos Reitores da FURG, UFMA, UFF e da UFPE, instituições que detêm a posse destes meios flutuantes.

O CE/LEF recebeu a proposta de orçamento para 2024, elaborada e aprovada pelo Comitê Gestor Nacional – CNG/LEF, em 03 de maio de 2023, a qual foi entregue pelo Prof. Dr. DANILO GIROLDO, Reitor da FURG e representante do MEC junto a CIRM, a Secretária de Ensino Superior, Prof. Dra. Denise Pires De Carvalho (Figura 24).



Figura 24: Orçamento dos Laboratórios de Ensino Flutuantes – LEF para 2024.

Em 16 de novembro de 2023, por meio do OFÍCIO N° 285/2023/GAB/FURG (Anexo XXI), reforçaram ao Ministro da Educação, Sr. CAMILO SOBREIRA DE SANTANA, a necessidade de atendimento da proposta¹⁴ de orçamento para custeio das atividades dos LEF em 2024. Cabe destacar que tal proposta prevê um montante de R\$ 23.917.031,68, (vinte e três

milhões novecentos e dezessete mil e trinta e um reais e sessenta e oito centavos) para contratação de tripulação, compra de equipamentos, custeio de alimentação e demais insumos, apoio aos estudantes, funcionamento do Comitê Gestor Nacional e impressão de material didático.

6.1.2. Comitê Gestor Nacional dos LEF - CGN/LEF

O CGN/LEF foi criado em 07 de maio de 2019, nas dependências da SECIRM, em Brasília, DF, com a finalidade de propor diretrizes gerais para o uso, operação, financiamento e conservação dos LEF, sendo constituído por dois representantes (titular e suplente) de cada uma das instituições que detém a posse destes meios flutuantes. Cabe ao coordenador do PPG-Mar a coordenação do CNG/LEF.

Em 2023, foram realizadas seis sessões do CGN/LEF¹⁵, com a participação, como titulares, do Prof. Dr. RAPHAEL MATHIAS PINOTTI - FURG, Prof. Dr. JOÃO LUIZ BAPTISTA DE CARVALHO – UFMA, Prof. Dr. ABÍLIO SOARES GOMES – UFF, Prof. Dr. ALEX COSTA DA SILVA – UFPE e do Prof. Dr. LUIZ CARLOS KRUG, coordenador do PPG-Mar.

Pauta: a. Análise do TOR da All-Atlantic
 Floating University Network (@SeaNetwork); e

 b. Indicação de representação dos LEF na AllAtlantic Floating University Network (@SeaNetwork).

Pauta: a. ATA da 1a. Reunião CG - INCT BAA;
e b. Assuntos gerais.

⇔-Sessão de 03 de maio (Ata 15/2022) − Pauta: a. Reunião com o INCT BAA; b. Relatórios de Embarques; c. Orçamento dos LEF para 2024; e d. Assuntos gerais.

⇒-Sessão de 25 de outubro (Ata 16/2022) -

Pauta: a. Apresentação dos trabalhos realizados pelos LEFs; b. Equipamentos para os LEFs; c. LEFs no CBO/COLACMAR 2024; d. Cronograma INCT-BAA; e. Orçamento dos LEF para 2024; f. Participação na reunião de 14 e 15/12 da *All-Atlantic Floating University Network*; e g. Assuntos gerais.

¹⁴https://cienciasdomarbrasil.furg.br/images/CusteioLEF/Planejamento 2024 LEF com capa.pdf>. Acesso em: 16 mar. 2024.

¹⁵ < https://cienciasdomarbrasil.furg.br/comite-gestor-nacional > Acesso em: 17 mar. 2024.

⇔-Sessão de 29 de novembro (Ata 17/2022)

Pauta: a. Orçamento dos LEF para 2024; e b.
 Assuntos gerais.

- Pauta: a. Orçamento dos LEF para 2024; b.

Fontes alternativas de financiamento dos LEF; c. Embarque piloto do INCTBAA/CNPq; d. Participação no REVIMAR; e. @SeaNetwork; e f. Assuntos Gerais.

6.1.3. Comitês Gestores Regionais dos LEF - CGR/LEF

Os CGR/LEF (CGR Sul; CGR Norte; CGR Sudeste; e CGR Nordeste) são responsáveis pela elaboração do cronograma de uso e demais encaminhamentos acerca dos procedimentos a bordo, além do relatório anual de atividades, sendo constituídos por um representante de cada uma das instituições usuárias localizadas na região de abrangência

de cada LEF, cabendo a coordenação ao representante indicado pela instituição detentora da posse do respectivo LEF.

As sessões e deliberações tomadas por cada um dos CGR/LEF estão descritas nos relatórios respectivos, conforme abordado na sequência.

6.1.4. Comitês Gestores Locais dos LEF - CGL/LEF

Os CGL/LEF (nem todas as instituições adotaram esta denominação para tal colegiado) tratam das questões relacionadas a operação dos Laboratórios de Ensino Flutuantes – LEF,

sendo constituídos no âmbito das instituições que detém a posse de cada um dos meios flutuantes - FURG; UFMA; UFF; e UFPE.

6.2. Atividades dos LEF

As atividades de experiência embarcada de estudantes de cursos de Ciências do Mar por cada um dos LEF estão descritas nos

relatórios encaminhados pelos respectivos CGR/LEF, os quais são apresentados na sequência.

6.2.1. Relatório do LEF Ciências do Mar I

O Prof. Dr. Prof. Dr. RAPHAEL MATHIAS PINOTTI (coordenador titular) e a Profa. Dra. MARIA FERNANDA COLÓ GIANNINI (coordenadora adjunta), ambos da FURG, apresentaram relatório referente ao ano de 2023 em nome do Comitê Gestor Regional Sul – CGR/LEF Sul, por meio do qual informam que

as atividades do LEF CMI foram encerradas em novembro de 2022, após a realização do 46º cruzeiro de ensino (Figura 25) (Anexo XXII)

No documento os coordenadores explicam que as sucessivas reduções de recursos destinados pelo MEC aos LEF - em 2023 o valor liberado alcançou apenas 30% do

total solicitado pelo CGN/LEF (R\$ 1,9 milhão para próximo de R\$ 6 milhões necessários por LEF) -, impossibilitou a docagem de manutenção obrigatória do CM I, inviabilizando a realização de qualquer atividade com estudantes no período, com impacto negativo para a formação dos estudantes de Ciências do Mar.

Assim, conforme relata a coordenação do CGR/LEF Sul, no período foram realizadas unicamente atividades de manutenção de equipamentos e adequação de espaços físicos, assinados convênios entre a FURG e as demais Instituições usuárias e adotadas as providências possíveis para a preservação do LEF CM I.

6.2.2. Relatório do LEF Ciências do Mar II

O Prof. Dr. JOÃO LUIZ BAPTISTA DE CARVALHO (coordenador titular), da UFMA, apresentou relatório referente ao ano de 2023 do Comitê Gestor Regional Norte – CGR/LEF Norte, que destaca as atividades desenvolvidas pelo LEF CM II no período (Figura 26) (Anexo XXIII).

O relatório informa que ao longo do primeiro semestre de 2023 foi executado com a PETROBRAS o projeto de inovação intitulado "Serviço de Assessoramento Técnico Especializado de Caracterização e Monitoramento Ambiental – Atividade de Perfuração no Bloco FZA-M-59".



Figura 25: Relatório de atividades 2023 do LEF Ciências do Mar I.



Figura 26: Relatório de atividades 2023 do LEF Ciências do Mar II.

No mês agosto de 2023, o LEF CM II realizou a docagem de vistoria, obrigatória a cada 5 anos, oportunidade em que foram realizados alguns serviços adicionais como a substituição do eixo do hélice de bombordo, a raspagem e pintura casco submerso, ampliação

6.2.3. Relatório do LEF Ciências do Mar III

O Comitê Gestor Local do LEF/CM III, integrado pela Profa. Dra. ANA LUIZA SPADANO ALBUQUERQUE, Prof. Dr. ABILIO SOARES GOMES, Prof. Dr. ARTHUR AYRES NETO e Prof. Dr. MARCUS RODRIGUES DA COSTA, todos da UFF, elaborou relatório e encaminhou ao CGN/LEF informando as atividades realizadas em 2023 (Figura 27) (Anexo XXIV).

De acordo com o documento, foram realizadas somente parte das atividades programadas, as quais foram suspensas no início de setembro em face das restrições orçamentárias. Informa, ainda, que foram realizados cruzeiros com as instituições parceiras e para atender projetos de pesquisa específicos, todos com a participação de estudantes de graduação e/ou pós-graduação.

O relatório destaca que o LEF CM III incorporou novos equipamentos, que foram aportados por projetos de pesquisa e doados pela PETROBRAS através de convênio com a SECIRM e a *International Atomic Energy Agency* (IAEA).

da popa do navio suprimindo a rampa de pesca e fixação do guincho de popa.

O relatório informa que em 2023 foram realizadas 11 expedições oceanográficas/ pesqueiras, atendendo seis cursos de graduação de cinco IES do Pará e Maranhão, totalizando 180 pessoas embarcadas.



Figura 27: Relatório de atividades 2023 do LEF Ciências do Mar III

Foram realizadas diversas intervenções visando a melhoria das operações e manutenção, sendo a mais relevante a antecipação da docagem da embarcação, em razão de problemas no alinhamento do eixo. Também foi criado um sistema informatizado (SIMAR) para que os usuários realizarem a programação dos cruzeiros, facilitando o

diálogo entre os pesquisadores, tripulação e CGL CM III.

Em 2023 foram realizados 34 cruzeiros, com duração de 1 a 10 dias, totalizando 116 dias de mar. Foram embarcados 488 estudantes, docentes e técnicos de oito IES.

6.2.4. Relatório do LEF Ciências do Mar IV

O Prof. Dr. ALEX COSTA DA SILVA, da UFPE, coordenador do Comitê Gestor da Região Nordeste – CGR/LEF Nordeste, encaminhou relatório referente as atividades realizadas no LEF CM IV em 2023 (Figura 28), informando que no período foram embarcados um total de 450 estudantes e docentes de diferentes instituições de ensino. (Anexo XXV)

0 relatório descreve algumas atividades e rotinas executadas (visitas, aulas, vistorias. servicos de checagem equipamentos. emissões de documentos/laudos para operação, manutenções e aquisições de equipamentos, peças de reposição, itens alimentação e de higiene...) para preservação e segurança do CMIV e a realização das aulas práticas efetuadas ao longo do ano.

No período o LEF CM3 recebeu a visita de diversas instituições de ensino e pesquisa, iniciativa que contribui para a divulgação da Cultura Oceânica.



Figura 28: Relatório de atividades 2023 do LEF Ciências do Mar IV

6.3. Resultados da experiência embarcada em 2023

A expectativa era de que em 2023 os quatro LEF atuassem com plenitude, possibilitando o embarque de um quantitativo muito superior àquele registrado no ano anterior, o que acabou não se concretizando na magnitude esperada, em face da limitação de

recursos financeiros destinados pelo MEC para o custeio da experiência embarcada. Como consequência da restrição de recursos financeiros, não foi realizada a docagem de manutenção obrigatória do CM I, razão pela qual ficou impossibilitado de operar no

período, enquanto o CM III suspendeu as atividades no início de setembro. Ainda assim, houve um crescimento de cerca de 40% no total de embarcados que alcançou o total de

917 (Anexos XXVI a XXVIII), entre graduandos, pós-graduandos, docentes, pesquisadores, técnicos e outros (Tabela 7), montante que foi de 651 em 2022.

Tabela 7: Número de embarcados em 2023 por categoria (modalidade de graduação; nível de pósgraduação; docentes; pesquisadores; técnicos; e outros) e número de embarques e de dias de embarques por Laboratório de Ensino Flutuante.

Categoria	CM I	CM II	CM III	CM IV	Total	Total
Ciências Biológicas			22		22	
Ciência e Tecnologia do Mar			34		34	
Engenharia de Aquicultura						
Engenharia Costeira e Oceânica		14			14	705
Engenharia de Pesca		94	74	239	407	
Oceanografia		55	42	118	215	
Outras modalidades			13		13	
Mestrado			25	14	39	57
Doutorado			10	8	18	57
Docentes		14	43	31	88	88
Pesquisador		1	35	4	40	40
Técnicos			12		12	12
Outros			12	3	15	15
Total		178	322	417	917	917
Número de embarques		11	27	25	63	
Número de dias de embarques		39	106	68	213	

Embora tenha ocorrido em crescimento na quantidade de estudantes embarcados, que alcançaram um total de 762 (705 graduandos e 57 pós-graduandos), ainda está longe a meta de 1.680 proposta para o ano de 2024 (420 estudantes por LEF), patamar a ser alcançado em 480 dias de embarque (120 dias por LEF). No entanto, se considerarmos unicamente os resultados do CM IV, que embarcou 379 estudantes (359 graduandos e 20 pós-

graduandos) em 68 dias de mar, é razoável prever que tal meta é plenamente factível, uma vez disponibilizados os recursos financeiros necessários para o custeio dos 120 dias de atividades programados para o ano.

Vale a pena repisar que do total de R\$ 5.913.726,05 necessários ao custeio de cada LEF em 2023¹⁶, foram efetivamente liberados tão somente R\$ 1.867.483,00 por IFES (FURG; UFMA; UFF; e UFPE) pelo Ministério da

¹⁶ Laboratórios de Ensino Flutuantes: Orçamento 2023. Disponível em:

https://cienciasdomarbrasil.furg.br/images/CusteioLE F/Gesto e custeio LEF 2023.pdf. Acesso em: 28 mar. 2024.

Educação – MEC, condição financeira que impossibilitou a realização de um maior número de embarques, com reflexos diretos sobre a quantidade de estudantes que participaram de tais atividades.

Estudantes de graduação em Engenharia de Pesca e Oceanografia foram os mais frequentes nos embarques realizados em 2023, resultado esperado uma vez que são as modalidades de formação em Ciências do Mar que possuem as maiores quantidades de cursos em atividade, respectivamente 26 e 13 (Tabela 2). Engenharia de Aquicultura, que tem 12 cursos em atividade, não teve estudantes embarcados, situação que merece atenção, visando a inclusão da modalidade nos embarques programados para os próximos períodos. Estudantes de Ciência e Tecnologia do Mar, Ciências Biológicas e de Engenharia Oceânica e Costeira, embora em menor número, também participaram dos embarques realizados no período. A participação de discentes de modalidades não enquadradas na definição de Ciências do Mar indica o interesse que a atividade desperta inclusive fora do campo específico, favorecendo a difusão da cultura oceânica em outros segmentos da comunidade acadêmica (Tabela 7).

A participação de estudantes de pósgraduação, tanto de mestrado (39) como de doutorado (18), se ampliou em relação ao observado em 2022 (27 mestrandos e 11 doutorandos), mas ainda representa parcela reduzida do total de embarcados (Tabela 7), o que indica a necessidade de maior divulgação das atividades de experiência embarcada entre os coordenadores de programas da área de Ciências do Mar (Tabela 3).

Um total de 88 docentes, todos com atuação nos cursos de graduação e programas de pós-graduação de Ciências do Mar (Tabela 2 e 3), tiveram participação em embarques realizados pelos LEF em 2023, muitos dos quais estiveram presentes em mais de uma oportunidade. Destaque também para a participação de 40 pesquisadores, inclusive de outros países, e de 12 técnicos vinculados as instituições que atuam com a formação no campo das Ciências do Mar, assim como de 15 convidados pelos responsáveis de 63 cruzeiros realizados no período (Tabela 7).

Para uma maior compreensão dos resultados alcançados com os embarques realizados em 2023, visando, eventualmente, reorganizar as atividades programadas para o próximo, foi calculado o tempo médio de duração dos embarques¹⁷ por categoria de participantes e por LEF, assim como para o total de embarcados nos cruzeiros ocorridos no período (Tabela 8).

Embarques sem pernoite - $SP \rightarrow SP = 12h$

Embarques com pernoite $CP \rightarrow CP = NP x$ 24h + 12h Onde NP = número de pernoites

de embarque

¹⁷ O tempo de duração do embarque foi definido pelas expressões:

Tabela 8: Tempo médio de duração dos embarques realizados em 2023 por categoria (modalidade de graduação; nível de pós-graduação; docentes; pesquisadores; técnicos; e outros) e por Laboratório de Ensino Flutuante.

Categoria	CM I	CM II	CM III	CM IV	Total	Total
Ciências Biológicas			86		86	
Ciência e Tecnologia do Mar			36		36	
Engenharia de Aquicultura						
Engenharia Costeira e Oceânica		60			60	63
Engenharia de Pesca		56	91	27	45	
Oceanografia		94	130	78	92	
Outras modalidades			143		143	
Mestrado			118	27	86	80
Doutorado			89	45	69	00
Docentes		73	136	137	126	126
Pesquisador		60	98	132	101	101
Técnicos			93		93	93
Outros			36	168	62	62
Total		70	99	52	72	72
Número de embarques		11	27	25	63	
Número de dias de embarques		39	106	68	213	

Embora os LEF não tenham operado na sua plenitude - o projetado é de que cada LEF realize 24 cruzeiros de cinco dias, totalizando 120 dias de mar por ano -, o que se observa é que os cruzeiros realizados pelo CM III, com média geral de 99 horas, foram mais prolongados que aqueles realizados pelos CM II (média de 70 horas) e pelo CM IV (média de 52 horas), o que se explica pela duração uniforme dos embarques da região Sudeste. independente da modalidade de graduação ou de nível de formação. A exceção foram os embarques da modalidade Ciência e Tecnologia do Mar, com duração de somente 36 horas. Entretanto, como se trata de um bacharelado multidisciplinar, de curta duração em seu ciclo inicial - três anos -, é possível que tais estudantes venham a ter novas oportunidades de complementar a sua experiência embarcada por ocasião da formação profissionalizante.

Tanto no caso do CM II como do CM IV, o que se constata é a realização de cruzeiros mais prolongados com estudantes de Oceanografia, sendo mais curtos aqueles envolvendo as demais modalidades, o que seria esperado à medida que a obrigatoriedade de integralização de 100 horas de atividades embarcadas é própria de tal modalidade (BRASIL, 2018)18.

O tempo médio de duração dos embarques de estudantes de pós-graduação –

http://portal.mec.gov.br/docman/julho-2018-pdf/90941-rces002-18/file. Acesso em: 28 mar. 2024.

¹⁸ Disponível em:

mestrado e doutorado – variou entre os LEF, com cruzeiros mais longos no CM III e curtos no CM IV, o que decorreu da realização de atividades específicas para este nível de formação. A orientação do CGN/LEF é de que a experiência embarcada, independentemente do nível de formação, contemple um mínimo de 100h, tempo necessário para que os estudantes vivenciem todas as rotinas de coleta e processamento de dados a bordo.

Em relação aos docentes e técnicos, o que se constata é que houve um envolvimento considerável destes segmentos com as atividades embarcadas, tanto no tocante a quantidade de participantes nos cruzeiros (Tabela 7) como no tempo de duração deste envolvimento (Tabela 8). Assim, a expectativa é de que estes formadores se multipliquem ao longo do tempo, incluindo membros de outras instituições de ensino superior que atuam no campo das Ciências do Mar. Afinal, é preciso ter em mente que hoje estão em atividade no país 61 cursos de graduação e 36 de programas de pós-graduação, os quais estão vinculados à 48 universidades, condição que requer o envolvimento mais amplo de docentes e técnicos do que aquele observado em 2022.

7. Programa de Apoio à Atividade Embarcada - PAAE

O Programa de Apoio à Atividade Embarcada – PAAE é destinado a fomentar a participação de estudantes de graduação e de pós-graduação em atividades embarcadas em meios flutuantes da Marinha do Brasil e demais cruzeiros de oportunidade, propiciando auxílio financeiro para deslocamento, alimentação e hospedagem. Disponibilizado a partir de 2012, o PAAE pode ser acessado através do Portal Ciências do Mar Brasil¹⁹.

Em razão da implementação das atividades de experiência embarcada através dos Laboratórios de Ensino Flutuantes, os embarques de oportunidade passaram a ter menor procura, fato já observado em 2022,

comportamento que se repetiu neste último ano, quando foram apoiados 30 estudantes (Figura 29) de quatro Instituições (Anexo XXIX).

É importante reforçar a recomendação de regionalizado do PAAE apontada em 2020, a partir do entendimento de que o programa deve ser gerenciado pelos CGR/LEF em suas respectivas áreas de abrangência, dado que os recursos de custeio dos LEF, que dão suporte ao PAAE, são repassados anualmente pelo MEC para cada uma das IFES que detém a posse de tais meios flutuantes, não para o CGN/LEF.

Acesso em: 23mar2023.

¹⁹ Disponível em:

< http://cienciasdomarbrasil.com.br/embarque/>.

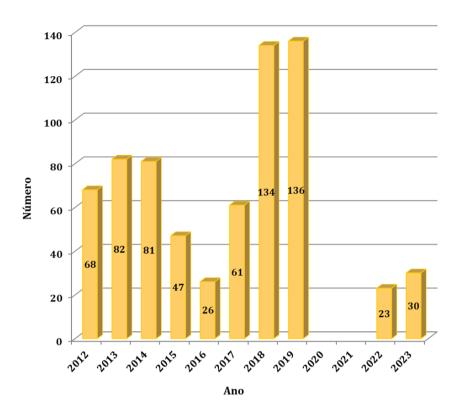


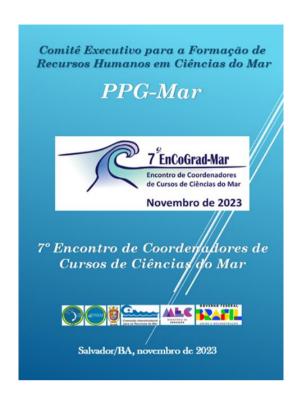
Figura 29: Quantidade de estudantes apoiados no período 2012-2023 pelo Programa de Apoio à Atividade Embarcada – PAAE.

8. Encontro de Coordenadores de Graduação e Pós-Graduação em Ciências do Mar - EnCoGrad-Mar

Inseridos no planejamento do PPG-Mar, os Encontro de Coordenadores de Graduação e Pós-Graduação em Ciências do Mar – EnCoGrad-Mar têm por finalidade debater temas específicos de cada modalidade e nível de formação, incluindo no contexto os Grupos de Pesquisa que atuam majoritariamente no tema. No entanto, nos últimos anos, em razão de limitações financeiras e mais recentemente em face das da pandemia de COVID-19, tais encontros não foram realizados.

Na 41ª Sessão Ordinária do PPG-Mar, realizada em 04 de maio de 2023, foi debatida e aprovada a proposta de realização do 7°

EnCoGrad-Mar na cidade de Salvador, BA, preferencialmente na segunda quinzena de outubro ou na primeira de novembro daquele ano. Como consequência, a coordenação do PPG-Mar estabeleceu um grupo para delinear os aspectos científicos e logísticos do evento. Assim, nos dias 22 e 23 de maio, foi realizada visita aos locais com potencial para sediar o evento e levantamento de orçamentos. Na sequência, a comissão de organização elaborou o projeto básico, contendo programação preliminar, lista inicial de participantes e orçamento a ser encaminhado ao MEC para a liberação dos recursos necessários (Figura 30).



Entretanto, em face da necessidade de pleitear junto ao MEC recursos adicionais para o custeio dos LEF, houve o entendimento de que seria necessário reconhecer como prioridade esta última demanda. Desta forma, o 7º EnCoGrad-Mar foi reprogramado para maio de 2024, em data a ser definida, de forma que o encaminhamento ao MEC do projeto foi postergado para o início do próximo ano. Outras fontes de financiamento também serão buscadas, em razão do custo elevado do EnCoGrad-Mar.

Figura 30: Projeto básico do 7º EnCoGrad-Mar.

9. Recursos Financeiros

O PPG-Mar previa um orçamento de R\$ 917.800 (novecentos e dezessete mil e oitocentos reais) para o desenvolvimento das

atividades programadas, distribuído conforme estabelecido no Plano de Aplicação de Recursos Financeiros de 2023 (Tabela 9).

Tabela 9: Aplicação de Recursos Financeiros pelo PPG-Mar em 2023.

Total Passagem (ND 33903300)	530.000,00
Total Pessoa Física (ND 33903600) Total Pessoa Jurídica (ND 33903900)	18.800,00 50.200,00
Auxílio financeiro ao Estudante (ND 33901800)	125.300,00
TOTAL	917.800,00

Entretanto, muitas das atividades não foram realizadas em face da restrição de recursos financeiros, razão pela qual o montante executado alcançou a cifra de R\$

274.691,50 (duzentos e setenta e quatro reais e seiscentos e noventa e um reais e cinquenta centavos) (Tabela 10).

 Total Diárias (ND 33901400)
 22.011,22

 Total Passagem (ND 33903300)
 82.060,32

 Total Pessoa Física (ND 33903600)
 19.419,96

 Auxílio financeiro ao Estudante (ND 33901800)
 151.200,00

 TOTAL
 274.691,50

Tabela 10: Recursos financeiros executados pelo PPG-Mar em 2023.

No Anexo XXX estão indicadas as atividades do Plano de Aplicação de Recursos Financeiros que tiveram os recursos previstos parcialmente executados (em verde) e não executados (em laranja).

Os investimentos, no entanto, não se restringiram aos valores já referidos, uma vez que o MEC repassou diretamente às instituições líderes de cada região (FURG, UFF, UFPE e UFMA) os recursos para custeios dos LEF, no total de R\$ 7.469.932,00 (sete milhões quatrocentos e sessenta e nove mil e novecentos e trinta e dois reais) (Tabela 11).

Assim, em 2023, o MEC investiu o montante de R\$ 7.744.623,50 (sete milhões e setecentos e quarenta e quatro mil reais e cinquenta centavos) na Ação Formação de Recursos Humanos em Ciências do Mar, total que não inclui o valor do Óleo Diesel Marítimo – ODM utilizado pelos LEF e disponibilizado pela SECIRM.

Embora considerável, este montante está muito aquém das necessidades financeiras para a execução das atividades planejadas, particularmente no tocante as demandas dos LEF, que vem sofrendo redução a cada ano.

Ciências do Mar I	1.867.483,00
Ciências do Mar II	1.867.483,00
Ciências do Mar III	1.867.483,00
Ciências do Mar IV	1.867.483,00
TOTAL	7.469.932,00

Tabela 11: Recursos financeiros executados em 2023 com o custeio dos LEF.

IV – Planejamento 2024

O planejamento do PPG-Mar para 2024 inclui as seguintes ações e atividades:

1. Manutenção e ampliação do Portal Ciências do Mar Brasil, com a finalidade de divulgar dados sobre a formação de recursos humanos pelas diferentes modalidades de cursos de graduação, programas de pósgraduação e pelos grupos de pesquisa, assim como as atividades realizadas pela coordenação e Grupos de Trabalho do PPG-Mar. Disponível em:

<https://cienciasdomarbrasil.furg.br/>

- 2. Manutenção e ampliação do Repositório de Teses e Dissertações em Ciências do Mar RepoMar. Disponível em: http://www.repomar.com.br/
- 3. Participação em eventos da área de Ciências do Mar.
- 4. Realização, em março e novembro, de Sessões Ordinárias do PPG-Mar;
- 5. Continuidade das ações dos GT, a seguir discriminadas
 - 5.1. GT Qualificação Docente:
- ⇒ Definir as atividades para o período e realizar aquilo que for planejado.
 - 5.2. GT Periódicos:
- ⇒ Definir as atividades para o período e realizar aquilo que for planejado.
 - 5.3. GT Material Didático:
- ⇒ Dar seguimento ao processo de distribuição dos títulos já publicados;
- ⇒ Dar seguimento a organização, diagramação e publicação de novos títulos: 1. Introdução à Oceanografia Física; 2. Manual de Métodos de Coleta e Pesquisa Subaquática; 3. Avaliação de Impacto Ambiental: Contribuições da Ecologia Política à Economia Azul; e Humanidades nas Ciências do Mar.
- 5.4. GT Mercado de Trabalho (Anexo XXVI):
 - ⇒ Realizar encontros da equipe;
- ⇒ Propor e executar ações com outros
 GT (empreendedorismo, inovação, ciência e tecnologia, etc...);
- ⇒ Realizar workshop concomitante ao Congresso Brasileiro de Engenharia de Pesca;

- Realizar pesquisa sobre o mercado

 de trabalho por ocasião do Congresso

 Brasileiro de Engenharia de Pesca;
- ⇒ Apresentar dados sobre o mercado
 de trabalho por ocasião do Congresso
 Brasileiro de Engenharia de Pesca;
- ⇔ Monitorar editais de contratação de Engenheiros de Pesca; e

- 5.5. GT Empreendedorismo (Anexo XXXII):
- □ Gestão interna: manutenção de 3 bolsistas; Reuniões internas a cada 30 dias; participar de reuniões com a coordenação do PPG-Mar; participar de reuniões gerais do PPG-Mar e da CIRM; produção de relatórios e registro das informações em nuvem para acesso remoto e gestão do conhecimento; conexão com outros GTs do PPG-Mar; encontros presenciais; e Reformulação do ciclo de trocas para uma nova abordagem em 2024;
- ⇒ Empresas Juniores de Ciências do Mar (EJCM): suporte a realização do Oceano Júnior 2024; incentivar a criação e manutenção de novas EJCM e a conexão entre elas; encontros e trocas pontuais de consultoria para EJCM por demanda; manutenção de grupos de WhatsApp e canais de rede social e e-mail;
- ⇒ Educação Empreendedora: publicação do *Guia Mercado de Trabalho*; publicação do Livro *Guia para Educação Empreendedora*; curso de formação para discentes; oferta de cursos, palestras e oficinas durante eventos e para IES (docentes e/ou discentes); produção de conteúdo em redes sociais; apoiar outros alunos interessados em produzir seus TCCs e outras pesquisas no tema;
 - ⇒ Participar de eventos: nacionais; e

 \$\rightarrow\$ Comunicação e redes sociais: gerenciamento e manutenção de redes sociais; elaboração de conteúdos e estratégias de comunicação; produção de postagens recorrentes; atualizar informações no site do PPG-Mar.

5.6. GT Ensino Técnico:

 ⇒ Definir as atividades para o período e realizar aquilo que for planejado.

5.7. GT Descobrindo o Oceano:

- ⇒ Definir as atividades para o período e realizar aquilo que for planejado.
- 5.8. GT Mergulho Científico (Anexo XXXIII):
- ⇒ Realização do I Simpósio de Mergulho Científico;
- ⇒ Participação no XIX Congresso Latino-Americano de Ciências do Mar para divulgação do artigo The scientific diving in Brazil: history, present and perspectives;
- ⇒ Discussão da criação de um Comitê de Mergulho Científico;
- ⇒ Organização do livro de técnicas de mergulho científico;
- ⇒ Execução de piloto de atividades de mergulho científico nos LEF;
- - 5.9. GT Humanidades (Anexo XXXIV):
- Realizar três webinários (Arqueologia, Educação e Psicologia). Há possibilidade de realizar um webinário em conjunto com o GT Empreendedorismo;

- Realizar o III Seminário das Humanidades e Ciências do Mar;
- ⇔ Organizar o livro didático "As Humanidades e as Ciências do Mar"; e
- ⇒ Organizar reuniões para a análise de métodos interdisciplinares para a pesquisa e a formação de recursos humanos em matéria costeira e marinha.

5.10. GT Ciências do Mar:

- Definir as atividades para o período e realizar aquilo que for planejado.
- 6. Promoção de encontros de coordenadores por modalidade de graduação e programas de pós-graduação em Ciências do Mar.
- O montante necessário para a realização das atividades do PPG-Mar foi estimado em R\$ 1.146.320,00 (hum milhão cento e quarenta e seis mil e trezentos e vinte reais), distribuído conforme estabelece o Plano de Aplicação de Recursos Financeiros de 2025 (Tabela 12) (Anexo XXXV).

Total Diárias (ND 33901400)	181.620,00
Total Passagem (ND 33903300)	696.500,00
Total Pessoa Física (ND 33903600)	10.000,00
Total Pessoa Jurídica (ND 33903900)	63.000,00
Auxílio financeiro ao Estudante (ND 33901800)	195.200,00
TOTAL	1.146.320,00

Tabela 12: Aplicação de Recursos Financeiros pelo PPG-Mar em 2024.

Além deste montante, necessário a execução das atividades do PPG-Mar, é importante destacar que o MEC deverá repassar, diretamente às IFES líderes de cada região (FURG, UFF, UFPE e UFMA), os recursos de custeio das atividades dos quatro LEF - Ciências do Mar I, II, III e IV, num total estimado de R\$ 23.917.031,68 (vinte e três milhões novecentos e dezessete mil e trinta e um reais e sessenta e oito centavos) (Tabela 13).

Em resumo, os recursos financeiros necessários para o desenvolvimento da Ação Formação de Recursos Humanos em Ciências do Mar em 2024, a qual integra o XI Plano Setorial para os Recursos do Mar – PSRM, alcança o montante de R\$ 25.063.351,68 (vinte e cinco milhões e sessenta e três mil e trezentos e cinquenta e um reais e sessenta e oito centavos).

CMICM II **CMIII CMIV LEF** Total **FURG UFMA UFF UFPE** Tripulação 1.423.385,00 1.423.385,00 1.423.385,00 1.423.385,00 5.693.540,00 3.487.940,00 3.487.940,00 Custeio 3.487.940,00 3.487.940,00 13.951.760,00 Equipamentos 817.932,92 817.932,92 817.932,92 817.932,92 3.271.731,68 Apoio ao estudante 480.000,00 480.000,00 Comitê Gestor Nacional 280.000,00 280.000,00 Material didático 240.000,00 240.000,00 Total 6.729.257,92 5.729.257,92 5.729.257,92 5.729.257,92 23.917.031,68

Tabela 13: Custeio para o ano de 2024 por LEF e por elemento de despesa.

V - Conclusões

Embora a reduzida disponibilidade de recursos financeiros tenha dificultado a execução da integralidade das atividades programadas, em especial aquelas que previam encontros presenciais, é possível afirmar que o planejamento do PPG-Mar proposto para 2023 foi satisfatoriamente

cumprido. Conforme previsto, foram realizadas duas sessões plenárias, uma delas presencial e a outra hibrida, assim como ocorreu a participação do coordenador do PPG-Mar nas sessões ordinárias da Subcomissão para o Plano Setorial para os Recursos do Mar - PSRM. Da mesma forma, foram disponibilizados relatos das atividades do PPG-Mar ao Prof. Dr. DANILO GIROLDO, Reitor da FURG e representante do MEC, para exposição do tema formação de recursos humanos em Ciências do Mar nas sessões ordinárias da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar - CIRM ocorridas no período.

A atualização do portal https://cienciasdomarbrasil.furg.br/ teve continuidade, de forma que estão disponíveis as principais informações sobre os 61 cursos de graduação, 36 programas de pósgraduação e 331 grupos de pesquisa que atuam no campo das Ciências do Mar no Brasil. A identificação das formações em Ciências Humanas e Ciências Sociais Aplicadas que mantêm interface com as Ciências do Mar também avançou no período, como resultado do trabalho minucioso realizado pelo GT Humanidades, havendo a expectativa de que tais informações sejam disponibilizadas no portal ainda na primeira metade de 2024.

A inserção de novos arquivos no repositório de teses e dissertações em Ciências do Mar - RepoMar (http://www.repomar.com.br) foi acelerada em 2023, o que possibilitou a disponibilização de aproximadamente 12 mil arquivos ao final do período. Ainda há muito por fazer para alcançar a meta estabelecida no X Plano Setorial para os Recursos do Mar - PSRM – 15 mil arquivos -, mas é razoável supor que será possível chegar próximo deste quantitativo ao final de 2024.

Os Grupos de Trabalho do PPG-Mar, em que pese a limitação de recursos, se mantiveram ativos em sua maioria, realizando, se não na totalidade, parte importante das atividades planejadas para 2023. Como exemplo, pode ser mencionado o GT Mercado de Trabalho, que, entre outras iniciativas, finalizou dois artigos sobre o tema ("O mercado de trabalho para profissionais da Engenharia de Pesca: diretrizes para a ampliação de oportunidades" e "Formação e atuação profissional de Engenheiros de Pesca no Nordeste brasileiro: dados preliminares"), os quais foram apresentados no XXII Congresso Brasileiro de Engenharia de Pesca – CONBEP e estão disponíveis no portal do PPG-Mar.

Da mesma forma, o GT Empreendedorismo em Ciências do Mar, constituído por integrantes com larga experiência no tema, manteve o ritmo de anos anteriores, concretizando em grande parte o seu planejamento, realizando 28 diferentes atividades internas e externas, com a interação de mais de 1,3 mil pessoas. O GT manteve considerável presença nas redes sociais, desenvolveu ações com Empreses Juniores e participou, entre outros eventos, no XI Encontro de Brasileiro de Empresas Juniores de Oceanografia – Oceano Júnior e na XXXIII Semana Nacional de Oceanografia – SNO.

Destaque também para o apoio prestado a elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso - TCC intitulado "A contribuição da empresa júnior na formação do profissional oceanógrafo", assim como para a elaboração do e-book "O Mercado de Trabalho para a Oceanografia", em fase de conclusão.

O GT Mergulho Científico publicou artigo sobre a história, o presente e as perspectivas da atividade no Brasil (Scientific diving in Brazil: history, present and perspectives), que está disponível no portal do PPG-Mar, além de iniciar as tratativas com a coordenação dos LEF visando a incorporação em futuro breve do Mergulho Científico entre as práticas disponibilizadas aos estudantes através destas plataformas de ensino.

O GT Humanidades realizou diversas reuniões virtuais para debates de temas voltados para a integração das Ciências Humanas e as Ciências Sociais Aplicadas às Ciências do Mar, além de organizar e participar de diversos eventos em que o tema da interdisciplinaridade foi centralidade, com destaque para o "Workshop – GT Humanidades e Métodos interdisciplinares para a governança da Amazônia Azul". Os integrantes do GT deram seguimento a identificação de cursos, programas e grupos de pesquisa que atuam na interface Humanidades-Ciências do Mar, informações que serão disponibilizadas em breve no portal do PPG-Mar.

No contexto do GT Descobrindo o Oceano, teve início em 2023 a organização de curso lato sensu em Cultura Oceânica e Sustentabilidade na Educação Básica (Edital 25/2023 da CAPES), que irá fornecer aos professores da Educação Básica conhecimentos teóricos e práticos que possibilitem a incorporação do tema nas práticas educacionais em sala de aula e na comunidade escolar. Organizado em parceria com a Aliança Brasileira pela Cultura Oceânica e Programa Escola Azul (UNESCO, MCTI e UNIFESP), PPGMar/MEC e SECIRM, em atenção ao Edital CAPES nº 25/2023, nesta edição piloto contará com a participação de cinco IFES (UFPA, UFC, UFAL, UNIFESP e FURG).

Os embarques de estudantes dos cursos de Ciências do Mar nos Laboratórios de Ensino Flutuantes - LEF foram intensificados em 2023, ainda que os recursos financeiros disponibilizadas pelo MEC tenham ficado muito aquém das necessidades. Por esta razão, o LEF CM I, que possibilita a experiência embarcada dos estudantes da Região Sul, não conseguiu realizar qualquer embarque, o que representa o acontecimento negativo do período. Em contrapartida, o LEF CM II, que opera na Região Norte, realizou 11 expedições, com 178 participantes, incorporando várias melhorias em sua estrutura e equipamentos em razão do projeto de inovação firmado em 2022, iniciativa apoiada pelo CGN/LEF. O LEF/CM III, que atua na Região Sudeste, realizou 27 cruzeiros, que contaram com 322 participantes, entre estudantes de graduação e pós-graduação, docentes, pesquisadores, técnicos e outros. O LEF CM IV, que atende aos estudantes da Região Nordeste, realizou 25 cruzeiros, com a participação de 417 integrantes das diversas categorias já referidas.

A participação do CGN/LEF, na condição de representante do Brasil, na rede *All-Atlantic Floating University Network* (@SeaNetwork), criada em 2021, reforça o seu objetivo de promover a formação de recursos humanos em Ciências do Mar e a capacitação de profissionais em início de carreira. Entre os 27 países (41 programas) que compõem a @SeaNetwork, três são Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa – PALOP (Angola; Cabo Verde e São Tomé e Príncipe), sendo que apenas o Brasil (com os LEF Ciências do Mar) e a Espanha (Universidade de Cádiz) realizam embarques com discentes de graduação. Em razão desta colaboração com a @SeaNetwork, o CNG/LEF disponibilizou, a partir de 2024, duas vagas para estudantes estrangeiros (em especial de países africanos) por semestre em cada LEF Ciências do Mar, o que beneficiará de 32 estudantes estrangeiros até 2026.

O CGN/LEF realizou no período seis reuniões para debater e deliberar sobre diretrizes gerais para o uso, operação, financiamento e conservação dos LEF. Em maio, elaborou e encaminhou ao Comitê Estratégico – CE/LEF a proposta de orçamento para 2024, que prevê um montante de R\$ 23.917.031,68 (vinte e três milhões novecentos e dezessete mil e trinta e um reais e sessenta e oito centavos) para contratação de tripulação, compra de equipamentos, custeio de alimentação e demais insumos, apoio aos estudantes e impressão de material didático. Por sua vez, os CGR/LEF (CGR Sul; CGR Norte; CGR Sudeste; e CGR Nordeste) se reuniram em diversas oportunidades, com a finalidade de elaborar os respectivos cronogramas de uso dos LEF e demais encaminhamentos acerca de procedimentos a bordo.

O Programa de Apoio à Atividade Embarcada – PAAE, destinado a fomentar a participação de estudantes de graduação e pós-graduação em atividades embarcadas em meios flutuantes da Marinha do Brasil e demais cruzeiros de oportunidade, através de auxílio financeiro para deslocamento, alimentação e hospedagem, teve continuidade 2023, embora a quantidade de estudantes apoiados no período tenha sido reduzida - somente 30 estudantes, de quatro IES. Embora a participação em embarques de oportunidade tenha reduzido com a operação dos LEF, o PAAE é um programa que permanece ativo, visto que permanece o interesse de uma parcela de estudantes em participar deste tipo de experiência.

Embora programado para 2023, o 7º EnCoGrad-Mar acabou não sendo realizado, essencialmente pela indisponibilidade de recursos financeiros, restando a expectativa de que a sua efetivação se dê em 2024. Tais encontros de coordenadores de cursos de graduação e de pósgraduação são essenciais para o debate de temas específicos de cada modalidade e da área de Ciências do Mar. Realizados anualmente – o último ocorreu em 2013 -, estes eventos alcançaram excelentes resultados, com impactos positivos na formação de recursos humanos em Ciências do Mar, com destaque, entre tantas outras iniciativas, para a produção de material didático e a construção dos Laboratórios de Ensino Flutuantes, aprovadas no contexto dos EnCoGrad-Mar.

Encerrado o ano de 2023, permanece a convicção de que muito já foi realizado desde a inclusão da ação Formação de Recursos Humanos no VI Plano Setorial para os Recursos do Mar, mas também de que restam várias barreiras a serem superados para alcançar o devido reconhecimento das Ciências do Mar como área de conhecimento. Vale lembrar que embora o tema seja relevante, tanto a CAPES como o CNPq permanecem não contemplando as Ciências do Mar como Grande Área, Área, Subárea ou mesmo especialidade nas respectivas categorizações, ainda que um sem-número de documentos e editais lançados por estas agências façam referência a este campo do conhecimento como tal. Enfrentar este debate pode e deve ser um dos temas capazes de servir de catalizador para a retomada dos encontros de coordenadores e líderes de grupos de pesquisa em Ciências do Mar.

A Década da Ciência Oceânica e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável descortinam cenários que não estavam postos quando da realização do último EnCoGrad-Mar. Os debates e os consensos estabelecidos naquela oportunidade, por certo todos pertinentes, tomaram como base uma compreensão da área de Ciências do Mar centrada nos elementos naturais que compõem estes espaços. É uma compreensão que está em dissonância com o entendimento mais recente, que permeia inclusive o nova PSRM, que irá vigorar no quadriênio 2024-2027 e reconhece como necessário também tomar em conta os elementos socioculturais, assim como a interrelação entre tais elementos, para a conservação e a preservação dos espaços marinhos e costeiros.

É, no entanto, uma compreensão que não permeia as diversas modalidades de formação de recursos humanos em Ciências do Mar, uma vez que encontra resistência no âmbito dos corpos docentes dos cursos, majoritariamente constituído por egressos de graduações pertencentes as grandes áreas de Ciências Exatas e da Terra e Ciências Biológicas. Assim, continua prevalecendo o entendimento de que as formações em Ciências do Mar devem se ater a identificação, análise, compreensão e descrição dos fenômenos naturais que ocorrem no mar e zona costeira, sem tomar em conta a totalidade destes fenômenos, que também incluem os elementos socioculturais e as interrelações entre os elementos naturais e socioculturais.

Assim, por tudo aquilo que está posto, é urgente a retomada do debate coletivo, envolvendo o conjunto de especialistas que atuam na construção e disseminação de conhecimentos sobre os ambientes marinho e costeiro, o que aponta para a retomada dos EnCoGrad-Mar, o que deve se dar com a maior brevidade possível.

Brasília, março de 2024.

Prof. Dr. Luiz Carlos Krug Coordenador do PPG-Mar

Anexo I - Resolução nº 9/2020 da CIRM

COMISSÃO INTERMINISTERIAL PARA OS RECURSOS DO MAR SECRETARIA DA COMISSÃO INTERMINISTERIAL PARA OS RECURSOS DO MAR

Resolução nº 9/2020

A CIRM,

LEVANDO EM CONTA os compromissos assumidos pelo Brasil ao ratificar a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar (CNUDM) e diversos acordos internacionais relacionados com os recursos do mar;

CONSIDERANDO que a Política Nacional para os Recursos do Mar (PNRM) tem por finalidade orientar o desenvolvimento das atividades que visem à efetiva utilização, exploração e aproveitamento dos recursos vivos, minerais e energéticos do Mar Territorial (MT), da Zona Econômica Exclusiva (ZEE) e da Plataforma Continental (PC) brasileiros, região que compreende uma área de cerca de 5,7 milhões de km², denominada Amazônia Azul;

OBSERVANDO que a Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM) tem a finalidade de coordenar as ações relativas à consecução da PNRM, as quais visam, de acordo com os interesses nacionais, à exploração dos recursos naturais da Amazônia Azul, de forma racional e sustentável para o desenvolvimento socioeconômico do País, gerando emprego e renda e contribuindo para a inserção social;

TENDO EM VISTA que o Plano Setorial para os Recursos do Mar (PSRM) é o desdobramento da PNRM, que visa à integração do MT, da ZEE e da PC ao espaço brasileiro, por intermédio de atividades de pesquisa, de monitoramento oceanográfico e estudos do clima, bem como de exploração e conservação dos seus recursos naturais;

RECONHECENDO que a execução do PSRM se dá pelo desenvolvimento de diversas Ações voltadas para a conservação e a exploração sustentável dos recursos marinhos, que são conduzidas e coordenadas por diversos Ministérios e pela Marinha do Brasil (MB); e

CONSIDERANDO, AINDA, a necessidade de adequação da Subcomissão para o PSRM, órgão executivo da CIRM, para empreender adequadamente as tarefas necessárias, visando à consecução dos objetivos estabelecidos para as distintas Ações previstas no PSRM, particularmente aquela que diz respeito à ampliação e à consolidação da formação de recursos humanos em Ciências do Mar e em atividades ligadas aos oceanos,

RESOLVE:

- Aprovar a criação do Comitê Executivo "PPG-Mar", subordinado à Subcomissão para o PSRM, com a finalidade de executar as tarefas necessárias ao cumprimento das metas e ao alcance do objetivo estabelecido para a Ação "Formação de Recursos Humanos em Ciências do Mar - PPG-Mar", integrante do PSRM.
 - 2. Atribuir ao Comitê Executivo "PPG-Mar" as seguintes competências:
- Planejar, elaborar, manter atualizado e implementar um Plano de Trabalho, visando ao cumprimento das metas da Ação "PPG-Mar", integrante do PSRM em vigor;
 - 11) Convocar membros e consultores ad hoc, bem como estabelecer parcerias, quando

Continuação da Resolução nº 9/2020, da CIRM.

necessário, visando estritamente ao atendimento de sua finalidade; e

- III) Apresentar na reunião da Subcomissão para o PSRM ou quando solicitado um relato das atividades referentes à Ação "PPG-Mar".
 - 3. Designar os seguintes órgãos para comporem o Comitê Executivo "PPG-Mar":
 - I) Coordenador:

Ministério da Educação (MEC).

II) Membros:

Ministério da Defesa (MD);

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA);

Ministério de Minas e Energia (MME);

Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI):

Ministério do Meio Ambiente (MMA);

Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR):

Estado-Maior da Armada (EMA/MB);

Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (SECIRM/MB);

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA/MMA);

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio/MMA);

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq/MCTI);

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES/MEC);

três representantes de Universidades com cursos de graduação em Ciências do Mar; e três representantes de Universidades com cursos de pós-graduação em Ciências do Mar.

tres representantes de Universidades com cursos de pos-graduação em Ciencias do Mar.

 Delegar competência ao Secretário da CIRM para nomear os representantes dos membros do Comitê Executivo "PPG-Mar".

Brasília, DF, em 30 de julho de 2020.

ILQUES BARBOSA JUNIOR Almirante de Esquadra Comandante/da Marinha

Coordenador da CIRM

Anexo II - Minuta de Resolução



COMISSÃO INTERMINISTERIAL PARA OS RECURSOS DO MAR

SECRETARIA DA COMISSÃO INTERMINISTERIAL PARA OS RECURSOS DO MAR

Resolução nº /2023

A CIRM,

OBSERVANDO a Resolução nº 9/CIRM, de 30 de julho de 2020, que dispõem sobre o Comitê Executivo "PPG-Mar"; e

TENDO EM VISTA o disposto no Decreto nº 11.618, de 25 de junho de 2023, que atualizou o Decreto 9.858/2019, alterando algumas disposições sobre a comissão e sua composição, em face da edição do Decreto nº 11.371/2023, que revogou as diretrizes, regras e limitações para colegiados da administração pública federal, e a Lei Nº 14.600, de 19 de junho 2023, que estabeleceu a nova organização básica dos órgãos da Presidência da República e dos Ministérios;

RESOLVE:

Atualizar a composição do GT "PPG-Mar", passando a vigorar a seguinte:

I - Coordenador

Ministério da Educação

II - Membros

- a Ministério da Agricultura e Pecuária;
- b Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação;
- Ministério da Defesa;
- d Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional;
- e Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima;
- f Ministério de Minas e Energia;
- g Ministério da Pesca e Aquicultura;
- h Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico;
- i Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior;
- j Estado-Maior da Armada;
- k Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis;
- Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade;
- m Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar;
- n três representantes de universidades com cursos de graduação em Ciências do Mar; e
- o três representantes de universidades com cursos de pós-graduação em Ciências do Mar.

Brasília, DF, ____ de ______de 2023.

MARCOS SAMPAIO OLSEN Almirante de Esquadra Autoridade Marítima Brasileira Coordenador da CIRM

Anexo III - OFÍCIO Nº 52/2023/GAB/FURG



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG GAB - GABINETE DO REITOR



OFÍCIO Nº 52/2023/GAB/FURG

Rio Grande, 30 de março de 2023.

Ao Senhor

Alessander Felipe Imamura Carneiro

Capitão de Mar e Guerra Subsecretário para o Plano Setorial para os Recursos do Mar Esplanada dos Ministérios, Bloco "N", Anexo "B", 3º Andar 70055-900 Brasília-DF

Assunto: Resposta ao Ofício n.º 65/SECIRM-MB

Senhor Capitão,

Ao cumprimentá-lo, em resposta ao Ofício n.º Ofício n.º 65/SECIRM-MB, de 20 de março de 2023, informamos, abaixo as indicações para representante titular e suplente para comporem a Subcomissão para o Plano Setorial para os Recursos do Mar - PSRM:

Titular

Nome: Luiz Carlos Krug E-mail: krug@vetorial.net Telefone: 53 99945-9799

Suplente

Nome: Carina Costa de Oliveira E-mail: carinaoliveira@unb.br Telefone: 61 98210-4802

Sem mais para o momento, enviamos nossas cordiais saudações.

Atenciosamente,

DANILO GIROLDO

Anexo IV - Portaria Nº 86/SECIRM



SECRETARIA DA COMISSÃO INTERMINISTERIAL PARA OS RECURSOS DO MAR

01.1/011 61165.000986/2020-81, 61165.000337/2021-61 e 61165.000491/2021-33.

PORTARIA № 86 /SECIRM, DE 15 DE OUTUBRO DE 2021.

O SECRETÁRIO DA COMISSÃO INTERMINISTERIAL PARA OS RECURSOS DO MAR, no uso da delegação de competência que lhe confere a Portaria nº 275/MB, de 16 de setembro de 2020, resolve:

Art. 1º Alterar o inciso II do art 1º da Portaria nº 102/SECIRM, de 22 de outubro de 2020, que nomeou os representantes titulares e respectivos suplentes, para comporem o Comitê Executivo "PPG-Mar", publicada no Diário Oficial da União nº 204, de 23 de outubro de 2020, Seção 2, página 11, que passa a vigorar com a seguinte redação:

"II - Membros

- d) Ministério da Ciência, Tecnología e Inovações (MCTI) IRAN CARDOSO JÚNIOR (titular) ANDREA CANCELA DA CRUZ KALED (suplente)
- e) Ministério do Meio Ambiente (MMA)
 LEONARDO QUEIROZ CORREIA (titular)
 ROBERTA MAGALHÃES HOLMES (suplente)
- f) Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) THALES ALESSANDRO DE CARVALHO (titular) RODOLFO CALMON DE CASTRO (suplente)
- g) Estado-Maior da Armada (EMA/MB) FABIANO FERRO VILELA (titular) FABIANO JOSÉ FERREIRA LEAL (suplente)
- h) Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar

(SECIRM/MB)

ANA LÚCIA OLIVEIRA COSTALUNGA (titular) FLAVIO LUIZ GIACOMAZZI (suplente)

i) Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA/MMA) ITAGYBA ALVARENGA NETO (titular)

FRANCISCO JOELITON DOS SANTOS BEZERRA (suplente)

61165.001327/2021-43

- 1 de 2 -

Continuação da Port nº 86 /2021, da SECIRM.

(ICMBio/MMA)

j) Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

LEONARDO MESSIAS (titular)

ROBERTA AGUIAR DOS SANTOS (suplente)

(CNPq/MCTI)

k) Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

MARGARETH ALVES CARVALHO (titular)

THIAGO CARLOS CAGLIARI (suplente)

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

(CAPES/MEC)
RONALDO LOPES OLIVEIRA

m) Três Representantes de Universidades com cursos de graduação em

Ciências do Mar

JONES SANTANDER NETO (IFES/MEC) (titular)
FRANCISCO JOSÉ DA SILVA DIAS (UFMA/MEC) (titular)
ETIENE VILLELA MARRONI (UFPEL/MEC) (titular)
CARLOS ALEXANDRE LENTINI (UFBA/MEC) (suplente)
IGOR DA MATA RIBEIRO PIMENTEL DE OLIVEIRA (UFAL/MEC) (suplente)

n) Três Representantes de Universidades com cursos de pós-graduação

em Ciências do Mar

ALEXANDER TURRA (USP/MEC) (titular)
CESAR DE CASTRO MARTINS (UFPR/MEC) (titular)
FRANCISCO EDUARDO ALVES DE ALMEIDA (EGN/MB) (titular)
RONALDO BASTOS FRANCINI FILHO (UFPB/MEC) (suplente)
GUILHERME ORTIGARA LONGO (UFRN/MEC) (suplente)
CARINA COSTA DE OLIVEIRA (UNB/MEC) (suplente)." (NR)

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na presente data.

ANTONIO CESAR DA ROCHA MARTINS
Contra-Almirante
Secretário
ROBERTO KLAUSEN DA SILVA
Capitão-Tenente (AA)
Assistente
AUTENTICADO DIGITALMENTE

Distribuição: DPMM (Bol MB) EMA SECIRM-10 SECIRM-40 Arquivo

61165.001327/2021-43

-2 de 2 -

Anexo V - Processo de consulta à comunidade acadêmica



SUBCOMISSÃO PARA O PLANO SETORIAL PARA OS RECURSOS DO MAR

Comitê Executivo para a Formação de Recursos Humanos em Ciências do Mar

Esplanada dos Ministérios – Bloco N – Anexo B – 3° andar Brasília – DF – CEP 70055-900

URL: http://www.cdmb.furg.br



PROCESSO DE CONSULTA À COMUNIDADE ACADÊMICA

DELIBERAÇÃO DO PPG-Mar DE 26.03.2014 (26º SESSÃO ORDINÁRIA)

REPRESENTANTES GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO NO PPG-Mar

- Serão consultadas as Coordenações dos Cursos de Graduação (Curso G) e dos Programas de Pós-Graduação (PPG) da Área Ciências do Mar registrados na SECIRM.
- II) O processo de consulta constitui-se de duas etapas: uma para INDICAÇÃO de nomes e composição de uma lista-base, e outra para ELEIÇÃO. Os nomes dos professores ELEITOS serão submetidos ao Comitê PPG-Mar e, em sendo homologados, serão encaminhados ao MEC com solicitação para que sejam por ele formalmente designados à SECIRM. Ressalte-se que o processo de indicação pelo PPG-Mar, após consultadas as Coordenações, trata-se meramente de uma proposição ao Ministério. É de exclusiva competência do MEC a escolha e designação à SECIRM dos representantes universitários G e PPG
- ETAPA DE INDICAÇÃO de nomes e composição de uma lista-base.
 - 1.1. SECIRM envia correspondência eletrônica às Coordenações. A mensagem será enviada ao endereço eletrônico do Curso G / PPG e, sempre que disponível, com cópia ao Coordenador.
 - 1.2. Cada Coordenação indica até 3 nomes, todos de professores atuando em Instituição de Ensino Superior, sendo NO MÍNIMO 1 necessariamente do quadro permanente ativo de outra Instituição, que não aquela que o indica.
 - 1.2.1 Coordenações de Cursos G indicam nomes para representar Graduação; coordenações de PPG, para representar Pós-Graduação.
 - 1.2.2 Os nomes indicados não precisam ser de docentes do respectivo Curso G ou PPG, mas devem atuar em Graduação ou Pós-Graduação (respectivamente) na área Ciências do Mar.
 - 1.2.3 Coordenações devem estar certas de que os nomes indicados concordariam em participar do Comitê, biênio 2024-2025.
 - 1.2.4 Coordenações que optarem por indicar apenas 1 ou 2 nomes, e não 3, deverão observar que no mínimo 1 seia de professor atuando em outra Instituição.
 - Coordenações enviam suas indicações por mensagem eletrônica à SECIRM (ppgmar@furg.br), no prazo por esta determinado. (Neste caso, até 31 de janeiro de 2024)
 - 1.4. SECIRM reúne as indicações e elabora duas listas.
 - 1.4.1 Numa das listas serão relacionados os nomes indicados pelas Coordenações de Cursos G. Noutra, os nomes indicados pelas Coordenações de PPG.
 - 1.4.2 Apenas os nomes que tiverem obtido no mínimo duas indicações para tal lista (ou seja, tiverem sido indicados por no mínimo duas Coordenações de Cursos G ou duas Coordenações de PPG) serão incluídos na respectiva lista. Dessa forma, o nome que tiver sido indicado por apenas uma Coordenação de Curso G e uma Coordenação de PPG não será incluído em nenhuma das listas. Por outro lado, nome que tiver sido indicado por duas ou mais Coordenações de Curso G e duas ou mais Coordenações de PPG será incluído em ambas as listas.

1.4.3 - As listas disporão os nomes em sequência alfabética, acompanhados da sigla da Instituição em que atuam, e sem menção ao número de indicações recebidas.

2. ETAPA DE ELEIÇÃO.

- SECIRM dirige-se uma segunda vez às Coordenações, desta vez apresentando as duas listas citadas em 1.4.
- 2.2. Coordenações assinalam até 2 nomes, sendo NO MÍNIMO 1 necessariamente do quadro permanente ativo de outra Instituição, e retornam mensagem eletrônica à SECIRM (ppgmar@furg.br) no prazo por esta determinado (Neste caso, até 29 de fevereiro de 2024). Coordenações de Curso G indicam nomes da lista Graduação; coordenações PPG, da lista Pós-Graduação.
 - 2.2.1 Coordenações que optarem por assinalar apenas 1 nome, e não 2, deverão observar a necessidade de indicação de nome externo à Instituição.
- 2.3. Ao término do prazo fixado pela SECIRM, esta faz a apuração.
 - 2.3.1 Para garantir a diversidade na representação da G e dos PPG no PPG-Mar, fica vedada a participação simultânea de representantes Titulares de mesma modalidade de Curso de Graduação ou Programas de Pós-Graduação e de mesma região geográfica, exceto quando na condição de representantes de nível diverso.
 - 2.3.2 Será constituído TITULAR o nome mais votado na respectiva lista (Graduação ou Pós-Graduação), ressalvado o disposto no item 2.3.1. Havendo coincidência de modalidade de Curso de Graduação ou Programas de Pós-Graduação e de mesma região geográfica entre o nome mais votado e representante Titular do PPG-Mar com mandato em vigência, será constituído Titular o próximo nome em número de votos da respectiva lista que atenda as condições estabelecidas.
 - 2.3.3 Depois de constituído o Titular, será constituído SUPLENTE o próximo nome em número de votos da respectiva lista (Graduação ou Pós-Graduação), desde que a vedação prevista no item 2.3.1. não se configure na hipótese de assumir a Titularidade, temporária ou definitiva. Havendo conflito, será constituído SUPLENTE o próximo nome em número de votos da respectiva lista que atenda as condições estabelecidas.
 - 2.3.4 Em caso de empate no número de votos, serão utilizados os seguintes critérios para escolher o docente representante de Curso de G ou PPG:
 - docente representante de modalidade de Curso de G ou PPG diferente daquela do representante em final de mandato.
 - ii. docente de região geográfica diferente daquela do representante em final de mandato.
 - iii. docente mais idoso.

DISPOSIÇÕES GERAIS.

- Indicações ou votos que não atenderem ao disposto nesta orientação inclusive prazo para chegada das mensagens eletrônicas à SECIRM – serão anulados.
- 3.2. Caberá ao Comitê PPG-Mar, em Reunião Ordinária, apreciar o processo, decidir sobre os casos omissos e, em não havendo objeção, homologar os resultados para subsequente solicitação ao MEC de designação dos nomes homologados.

Brasília, 15 de dezembro de 2023.



Prof. Dr. Luiz Carlos Krug Coordenador do PPG-Mar

PROCESSO DE CONSULTA À COMUNIDADE ACADÊMICA

Cursos de Graduação aptos a participar da consulta

Ciências Biológicas - Ênfase em Gestão Ambiental Costeira (UERGS)

Ciências Biológicas - com ênfases em Biologia Marinha e Costeira e em Gestão Ambiental

Marinha e Costeira (UFRGS)

Ciências Biológicas - Habilitações em Biologia Marinha e Gerenciamento Costeiro (UNESP)

Ciências Biológicas - ênfase em Biologia Marinha (UNISANTA)

Ciências Biológicas - ênfase em Ciências do Mar (FAMATH)

Ciências Biológicas - ênfase Biologia Marinha (UFRJ)

Ciências Biológicas - Habilitação em Biologia Marinha e Gerenciamento Costeiro (UFF)

Ciências Biológicas - ênfase em Biologia Marinha (UFRA)

Engenharia de Aquicultura (IFSC)

Engenharia de Aquicultura (IFPR)

Engenharia de Aquicultura (UFFS)

Engenharia de Aquicultura / Palotina (UFPR)

Engenharia de Aquicultura / Pontal do Paraná (UFPR)

Engenharia de Aquicultura (IFES)

Engenharia de Aquicultura / Morada Nova (IFCE)

Engenharia de Aquicultura / Aracati (IFCE)

Engenharia de Aquicultura (UFRN)

Engenharia de Aquicultura (IFAM)

Engenharia de Aquicultura / Monte Alegre (UFOPA)

Engenharia de Aquicultura (UFGD)

Engenharia de Pesca (UDESC)

Engenharia de Pesca (UNIOESTE)

Engenharia de Pesca (IFES)

Engenharia de Pesca (UNESP)

Engenharia de Pesca (UFAL

Engenharia de Pesca (UNIRB)

Engenharia de Pesca / Paulo Afonso (UNEB)

Engenharia de Pesca / Xique-Xique (UNEB)

Engenharia de Pesca (UFRB

Engenharia de Pesca (UFC)

Engenharia de Pesca (UEMA)

Engenharia de Pesca (UFMA)

Engenharia de Pesca / Recife (UFRPE)

Engenharia de Pesca / Serra Talhada (UFRPE)

Engenharia de Pesca (UFDPar)

Engenharia de Pesca (UFERSA)

Engenharia de Pesca (UFS)

Engenharia de Pesca (UEAP)

Engenharia de Pesca (UFAM)

Engenharia de Pesca (UFRA)

Engenharia de Pesca / Castanhal (IFPA)

Engenharia de Pesca / Tucuruí (IFPA)

Engenharia de Pesca (UFOPA)

Engenharia de Pesca / Castanhal (UFPA)

Engenharia de Pesca (UNIR)

Engenharia de Pesca (IFMS)

Oceanologia (FURG)

Oceanografia (UNIVALI)

Oceanografia (UFSC)

Oceanografia (UFPR)

Oceanografia (USP)

Oceanografia (UERJ)

Oceanografia (UFES)

Oceanografia (UFBA)

Oceanologia (UFSB)

Oceanografia (UFPE)

Oceanografia (UFC)

Oceanografia (UFMA)

Oceanografia (UFPA)

Ciências do Mar (UNIFESP)

Cursos de Pós-Graduação aptos a participar da consulta

Aquicultura (FURG)

Engenharia Oceânica (FURG)

Oceanografia Biológica (FURG)

Oceanologia (FURG)

Aquicultura (UFSC)

Ecologia (UFSC)

Oceanografia (UFSC)

Ciência e Tecnologia Ambiental (UNIVALI)

Sistemas Costeiros e Oceânicos (UFPR)

Zoologia (UFPR)

Oceanografia Ambiental (UFES)

Estudos Marítimos (EGN)

Acústica Submarina (IEAPM)

Biotecnologia Marinha (IEAPM)

Biologia Marinha e Ambientes Costeiros (UFF)

Dinâmica dos Oceanos e da Terra (UFF)

Geociências (Geoquímica) (UFF)

Oceanografia (UERJ)

Engenharia Oceânica (UFRJ)

Aquicultura e Pesca (IP)

Biodiversidade e Ecologia Marinha e Costeira (UNIFESP)

Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia do Mar (UNIFESP)

Sustentabilidade de Ecossistemas Costeiros e Marinhos (UNISANTA)

Oceanografia (USP)

Diversidade Biológica e Conservação nos Trópicos (UFAL)

Sistemas Aquáticos Tropicais (UESC)

Geoquímica: Petróleo e Meio Ambiente (UFBA)

Ciências Marinhas Tropicais (UFC)

Engenharia de Pesca (UFC)

Ecologia e Conservação da Biodiversidade (UEMA)

Oceanografia (UFPE)

Recursos Pesqueiros e Aquicultura (UFRPE)

Aquicultura e Recursos Aquáticos Tropicais (UFRA)

Oceanografia (UFPA)

Biologia Ambiental (UFPA)

Anexo VI - Plano Nacional de Trabalho 2021-2024 do PPG-Mar (PNT 2021-2024)



SUB COMISSÃO PARA O PLANO SETORIAL PARA OS RECURSOS DO MAR

Comité Executivo para a Formação de Recursos Humanos em Ciências do Mar

Esplanada dos Ministérios – Bloco N – Anexo B – 3° andar Brasilia – DF – CEP 70055-900 URL: https://cienciasdomarbrasil.furg.br/



PLANO NACIONAL DE TRABALHO 2021-2024

1 - APRESENTAÇÃO

A percepção de que as instituições de ensino, os cursos de graduação, os programas de pós-graduação e os grupos de pesquisa que estudam o mar estavam aquém das necessidades para promover o conhecimento integrado do mar e da zona costeira do Brasil serviu de base para o estabelecimento, no âmbito do VI Plano Setorial para os Recursos do Mar – PSRM, de ações voltadas para suprir estas lacunas.

A Ação Formação de Recursos Humanos em Ciências do Mar, coordenada pelo PPG-Mar, tem como objetivo ampliar e consolidar a formação de recursos humanos em Ciências do Mar e em atividades relacionadas aos oceanos, para a produção e a disseminação de conhecimentos sobre os componentes, processos e recursos dos ambientes marinho e das zonas de transição, constituindo-se em uma ação de caráter transversal prevista no X Plano Setorial para os Recursos do Mar - X PSRM.

A fim de alcançar o objetivo proposto, o PPG-Mar tem desenvolvido e estimulado iniciativas que visem melhorar a qualificação do corpo docente, ampliar o intercâmbio discente e docente, melhorar a infraestrutura dos cursos de graduação e programas de pós-graduação, apurar a qualidade dos periódicos, ampliar a oferta de material didático, atualizar as matrizes curriculares, apoiar a experiência embarcada, facilitar a inserção dos egressos no mercado de trabalho e incentivar a mentalidade marítima.

Uma das principais novidades do X PSRM é a integração das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas às Ciências do Mar, temática esta que já era objeto de reflexão no âmbito do PPG-Mar desde a criação do Grupo de Trabalho "Estudos Marítimos" em 2018.

2- CONTEXTO

Até recentemente, os cursos de graduação, espaço em que se dá a formação inicial dos recursos humanos necessários ao desenvolvimento científico e tecnológico das Ciências do Mar, compreendam unicamente modalidades direcionadas à identificação, análise, compreensão e descrição dos elementos e fenômenos naturais que ocorrem nos ambientes marinho e costeiro, como Biólogos Marinhos, Oceanógrafos e Engenheiros de Aquicultura e de Pesca. Entretanto, a partir de 2018, houve o entendimento no âmbito do PPG-Mar de que os elementos socioculturais que integram o meio ambiente marinho e costeiro, assim como as inter-relações destes com os elementos naturais, também deveriam ser considerados como parte deste campo científico, de forma que Ciências do Mar passou a ser entendida como:

(...) a área do saber que se dedica à produção e disseminação de conhecimentos sobre os componentes, processos e recursos do ambiente marinho e zonas de transição, o que implica dizer que o seu centro de interesse são os elementos naturais (natureza) e os elementos socioculturais (estruturas sociais e os produtos culturais) que constituem tal ambiente, assim como as interações entre estes mesmos elementos produzidas pelo trabalho humano (natureza transformada).

Trata-se, portanto, da compreensão que emerge da abordagem do meio ambiente marinho e zonas de transição em sua totalidade, que a partir deste X PSRM perpassa todas as suas ações. Neste contexto, o principal desafio que se apresenta de imediato para o PPG-Mar, e para o PSRM como um todo, é a efetiva integração das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, da classificação da Capes e do CNPq, a esta nova compreensão do campo científico das Ciências do Mar, o que irá requerer atenção especial na identificação dos cursos de graduação, programas de pós-graduação e grupos de pesquisa que já atuam em temas relacionados ao mar e a zona costeira, promovendo e incentivando a participação dos mesmos nas ações previstas neste Plano Nacional de Trabalho (PNT 2021-2024).

A Década da Ciência Oceânica para o desenvolvimento sustentável e a Agenda 2030 são referenciais fundamentais para as ações do PPG-Mar, uma vez que propiciam ambiente favorável à construção de conhecimentos e a integração das ciências naturais e sociais e dos saberes científico e tradicional sobre o oceano e ambientes de transição, o desenvolvimento da tecnologia e da inovação e a difusão da cultura oceânica na sociedade, cenário em que a capacitação de recursos humanos qualificados deve ser centralidade em todos os niveis formação.

3. EXECUÇÃO E ACOMPANHAMENTO

O PPG-Mar, coordenado pelo Ministério da Educação (MEC), é composto por representantes do setor acadêmico e de ministérios e órgãos governamentais relacionados ao tema Ciências do Mar. Cabe à CIRM, por meio da Subcomissão para o PSRM, supervisionar as atividades do PPG-Mar.

Para ampliar seu espectro de trabalho, o PPG-Mar adotou como estratégia de atuação o estabelecimento de Grupos de Trabalho - GT permanentes, que contam com a participação de membros da comunidade acadêmica, dos setores público e privado e do terceiro setor (organizações sem fins lucrativos). O PNT 2021-2024, além do Comitê Gestor Nacional dos Laboratórios de Ensino Flutuantes - CGN/LEF, prevê os seguintes GTs:

- GT Qualificação Docente
- GT Periódicos
- GT Material Didático
- GT Mercado de Trabalho
- GT Empreendedorismo
- GT Ensino Técnico
- GT Descobrindo o Oceano
- GT Mergulho Científico
- GT Humanidades
- GT Ciências do Mar

	COMITÊ EXECUTIVO	PARA A FORMAÇÎ PLANO NA	COMITÊ EXECUTIVO PARA A FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS EM CIÊNCIAS DO MAR - PPG-Mar PLANO NACIONAL DE TRABALHO 2021-2024	EM CIÊNCIAS DO MAR - PPC 1024	-Mar
METAS	ESTRATÉGIA	RESPONSÁVEL	ENVOLVIDOS	INDICADOR	AÇÕES NECESSÁRIAS
					1. <u>Dar</u> continuidade ao GT Qualificação Docente, destinado a identificar as carências na qualificação do corpo docente da área de Ciências do Mar.
					 Dar continuidade à identificação de temas na área de Ciências do Mar carentes de especialistas.
1. Melhorar a qualificação, inclusive			CNPq, CAPES, FAPs, FINEP, IES,		 identificar e divulgar fontes de fomento e oportunidades nacionais e internacionais à formação de recursos humanos na área de Ciências do Mar.
interdisciplinar, do corpo docente da área de Ciências do Mar.	 Apoiar, incentivar e promover a qualificação do corpo docente da área de Ciências do Mar. 	PPG-Mar	agénosas internacionas, agéncias reguladoras e empresas que atuam no ambiente marinho.	Numero de atividades apoladas, incentivadas elou promovidas.	4. Fazer gestão junto aos órgãos de fomento para que apoiem atividades de formação de recursos humanos (editais induzidos) da área de Ciências do Mar, inclusive em projetos interdisciplinares que integrem diversas áreas do conhecimento.
					5. <u>Promover e incentivar</u> atividades (seminários, oficinas, ciclos de capacitação e outros) e produção de materiais destinados à melhorar a qualificação e atualização do corpo docente da área de Ciências do Mar, inclusive incentivando a conexão entre diversas áreas do conhecimento.
					 Manter atualizadas e disponibilizar através do Portal Ciéncias do Mar Brasil. as informações sobre os cursos de graduação, programas de pós-graduação e grupos de pesquisa da área de Ciências do Mar.
					 Incentivar o intercâmbio entre docentes e especialistas nacionais e estrangeiros da área de Ciências do Mar.
	L				 identificar e divulgar fornes de fornento e oportunidades nacionais e internacionais de intercâmbio na área de Ciências do Mar.
Ampliar o intercâmbio entre todas as dreas do conhecimento que integram as Ciências do Mar.	4.1. Estimutar e princriver a comunicação e o desenvolvimento acadêmico-científico entre cursos de graduação, programas de pós-graduação e grupos de pesquisa nacionais e internacionais da área de Ciências do Mar.	PPG-Mar	MCTI, CNPG, CAPES, FAPs, IES, ICT e agéricis riternacionals, agéncias reguladoras e empresas que atuam no ambiente marinho.	Número de atividades incentivadas e/ou promovidas.	 Eazer gestão junto aos órgãos de fornento para que apoiem atividades de cooperação e intercâmbio de recursos humanos (editais intotzidos) da área de Ciências do Mar, inclusive em projetos interdisciplinares que integrem diversas áreas do conhecimento.
					 Identificar profissionais que trabalham na área das Ciências do Mar de forma interdisciplinar.
					 <u>Fromover</u> encontros entre os cursos de graduação, programas de pós-graduação e grupos de pesquisa da área de Ciências do Mar.
					 Apoiar e incentivar iniciativas regionais de estudo da Amazônia Azul.

	COMITÊ EXECUTIVO	PARA A FORMAÇÎ PLANO NA	COMITÊ EXECUTIVO PARA A FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS EM CIÊNCIAS DO MAR - PPG-Mar PLANO NACIONAL DE TRABALHO 2021-2024	EM CIÊNCIAS DO MAR - PPC 024	-Mar
METAS	ESTRATÉGIA	RESPONSÁVEL	ENVOLVIDOS	INDICADOR	AÇÕES NECESSÁRIAS
Melhorar a infraestrutura física e de equipamentos para o desenvolvimento	1. Incentivar e apoiar a melhoria da infraestrutura fisica e de equipamentos das IES	PPG-Mar	MEC, MCTI, MAPA, MD, CNPq, CAPES, FAPs, FINEP, BNDES, IES, ICT, agências internacionais, agências	Número de iniciativas apoladas e/ou	<u>Promover</u> a divulgação de oportunidades de financiamento (públicas e privadas) para o incremento da infraestrutura física e de equipamentos da área de Ciências do Mar.
das Ciências do Mar.	para o desenvolvimento das Ciências do Mar.		reguladoras e empresas que atuam no ambiente marinho.	ancer invendes s	 Eazer gestão junto aos financiadores em potencial para o incremento da infraestrutura física e de equipamentos da área de Ciências do Mar, inclusive dos Laboratórios de Ensino Flutuantes.
					1. <u>Dar</u> continuidade ao GT Periódicos, destinado a melhorar a qualidade dos periódicos nacionais da área de Ciências do Mar.
					 Promover encontros de editores de periódicos da área de Ciências do Mar.
4. Incentivar a melhoria da qualidade dos periódicos nacionais da área de	4.1. Incentivar a melhoria da qualidade dos	PPG-Mar	IES, ICT, sociedades científicas e PPGs	Número de atividades promovidas.	 <u>Revisar</u> e <u>dar</u> continuidade no acompanhamento anual dos periodicos em Ciências do Mar
Ciências do Mar.					 Eazer gestão junto aos órgãos de fomento para que apoiem financeiramente os periódicos da área de Ciências do Mar
					 <u>Estimular</u> a indexação de todos os periodicos acompanhados no Scopus, Scielo e outros indexadores.
					 6. <u>Incentivar</u> e <u>divulgar</u> chamadas e volumes especiais interdisciplinares na área de Ciências do Mar.
					Loar continuidade ao GT Material Didático, destinado a identificar carências e produzir materiais didáticos sobre as Ciências do Mar.
6. Amoliar a ofecta de material didátivo	 Incentivar a produção de livros-texto em português para atender à formação de estudantes da área de Ciências do Mar. 				 <u>Identificar</u> docentes com conhecimento especifico e disponibilidade para produzir material didático em português para os cursos da área de Ciências do Mar.
e bibliográfico para os estudantes da área de Ciências do Mar.	 Disponibilizar material bibliográfico a docentes e estudantes da área de Ciências do Mar. 	PPG-Mar	MEC e IES.	Número de titulos e exemplares.	 Identificar fontes de financiamento (públicas e privadas) para custear a produção e impressão de material didático para os cursos da área de Ciémcias do Mar.
					4. <u>Disponibilizar</u> por meio eletrônico o material didático produzido.
					5. <u>Manter</u> atualizado o Repositório de Ciências do Mar (RepoMar).

	COMITÊ EXECUTIVO	PARA A FORMAÇÂ PLANO NA	COMITÊ EXECUTIVO PARA A FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS EM CIÊNCIAS DO MAR - PPG-Mar PLANO NACIONAL DE TRABALHO 2021-2024	EM CIÊNCIAS DO MAR - PPC 2024	-Mar
METAS	ESTRATÉGIA	RESPONSÁVEL	ENVOLVIDOS	INDICADOR	AÇÕES NECESSÁRIAS
					Promover encontros de coordenadores para a discussão das matrizes curriculares dos cursos da área de Ciências do Mar.
					 Incentivar a criação, implantação e estratégias de execução de estágios obrigatórios e não obrigatórios pelos cursos da área de Ciências do Mar.
Estimular a atualização das matrizes curriculares dos cursos da área de Ciências do Mar.	 6.1. Incentivar a atualização das matrizes curriculares dos cursos da área de Ciências do Mar. 	PPG-Mar	MEC, IES e entidades de classe.	Número de atividades promovidas.	 Propor e incentivar a inclusão de conteúdos e componentes de Ciências Humanas e Sociais aplicadas nos cursos de Ciências do Mar.
					 Estimular a inclusão de componentes e conteudos de empreendedorismo e inovação nos projetos pedagógicos dos cursos de Ciências do Mar
					 Promover ciclos e programas de capacitação temáticos para discentes da área de Ciências do Mar
					L. Dar continuidade ao Comité Gestor Nacional - CGN, que tem por finalidade propor diretrizes gerais para o uso, operação, financiamento e conservação dos LEF
7. Ampliar as ações de Experiência Embarcada de estudantes de Ciências	7.1. Estimular e apoiar atividades de Experiência Embarcada	PPG-Mar	MEC, MCTI, MAPA, Marinha do Brasil, FAPe a IFS	Número de estudantes embarcados	2. <u>Apoiar</u> e <u>acompanhar</u> o trabalho dos Comitês Gestores Regionais - CGR dos LEF.
do Mar.				Número de docentes capacitados	 <u>Dar</u> continuidade ao Programa de Apoio à Atividade Embarcada (PAAE).
					 Avalizar as solicitações de óleo diesel marítimo para atividades de experiência embarcada.
					Manter o GT Mercado de Trabalho, destinado a analisar a realidade e as tendências de fongo prazo do mercado de trabalho na área de Ciências do Mar.
O Military on andrause is alseened to doe			ME IDOE IFC commences to anythre		2. <u>Realizar</u> diagnósticos periódicos sobre a inserção dos egressos dos cursos de Ciências do Mar no mercado de trabalho.
profissionais da área de Ciências do Mar pelo mercado de trabalho.	8.1. Atuar para reduzir os entraves à absorção de profissionais da área de Ciências do Mar.	PPG-Mar	organizações e entidades de classe da área Ciências do Mar.	Número de atividades realizadas.	 <u>Divulgar</u> informações sobre o mercado de trabalho através do Portal Ciências do Mar Brasil.
					 Incentivar a divulgação do perfil dos profissionais da área de Ciências do Mar junto a sociedade e ao setor produtivo.
					 Mapaar stakeholders das Oiências do Mar e produzir diagnóstico de opinibes, desafios e sugestões sobre a formação de recursos humanos

	COMITÊ EXECUTIVO	PARA A FORMAÇA PLANO NA	COMITÊ EXECUTIVO PARA A FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS EM CIÊNCIAS DO MAR - PPG-Mar PLANO NACIONAL DE TRABALHO 2021-2024	M CIÊNCIAS DO MAR - PPC 324	-Mar
METAS	ESTRATÉGIA	RESPONSÁVEL	ENVOLVIDOS	INDICADOR	AÇÕES NECESSÁRIAS
					1. <u>Dar</u> continuidade ao GT Empreendedorismo, destinado a desenvolver o empreendedorismo e a inovação nas Ciências do Mar.
9. Estimular a educação empreendedora e a inovação nas	9.1. Incentivar o empreendedorismo na área de	PPG-Mar	ME, IES, Sistema S, empresas e outras organizações que atuam em Ciéncias do	Número de atividades realizadas.	Producir material didático sobre empreendedorismo e inovação nas Ciências do Mar. Producir de assessorar as Empresas Juniores de 3. Promover a integração e assessorar as Empresas Juniores de 3.
Ciências do Mar	Circumstan of Man.		Mar.		4. Incentivar a pesquisa sobre empreendorismo em Ciências do Mar.
					 <u>Promover, apolar e estimular</u> atividades de ensino e aprendizado sobre empreendedorismo e inovação em Ciências do Mar.
					Ressiabelecer o GT Ensino Técnico destinado a consolidar a formação profesional técnica e tecnológica em Ciências do Mar, inclusive sob a perspectiva das ciências humanas e sociais aplicadas.
 Apoiar a formação profissional técnica e tecnológica em Ciências do Mar. 	10.1 Incentivar a formação profissional técnica e tecnológica em Ciências do Mar.	PPG-Mar	MEC, IES e IF	Número de atividades realizadas.	 Realizar diagnóstico periódicos sobre os cursos de formação profissional e tecnológica em Ciências do Mar e dixulgar através do Portal Ciências do Mar Brasil.
					 incentivar atividades de capacitação de técnicos para manutenção de equipamentos e coleta e processamento de amostras da área de Ciências do Mar
				Número de atividades realizadas.	 Manter o GT Descobrindo o Oceano destinado a propor e apoiar iniciativas para despertar o interesse de crianças, jovens e adultos para os temas relacionados ao mar.
Promover a Cultura Oceanica. Amazònia Azul e Mentalidade Martima no Ensino Formal, Não Formal e Informal.	11.1 Estimular a incorporação de saberes sobre o oceano (com énfase em Cultura Oceanica, Amazónia Azu la Mentalidade Marifima) na formação de crianças, jovens e adultos.	PPG-Mar	MEC, MCTI, SECIRM, IES, Secretarias Estaduais e Municipais de Educação, escolas de Ensino Fundamental e Médio.	Quantidade de pessoas envolvidas e	 Propor e incentivar a integração de saberes sobre o oceano (com énfase em Cultura Oceahica. Amazônia Azule Mentalidade Martima) em cursos e projetos de capacitação de professores, educadores e instrutores do Ensino Formal (Fundamental, Médio e Superior). Não Formal e informal.
					 Construir e manter atualizado repositório de material didático sobre temas relacionados ao mar. a ser utilizado no Ensino Formal (Fundamental, Médio e Superior), Não Formal e Informal.

	COMITÊ EXECUTIVO	PARA A FORMAÇÂ PLANO NA	COMITÊ EXECUTIVO PARA A FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS EM CIÊNCIAS DO MAR - PPG-Mar PLANO NACIONAL DE TRABALHO 2021-2024	:M CIÊNCIAS DO MAR - PPC 024	-Mar
METAS	ESTRATÉGIA	RESPONSÁVEL	ENVOLVIDOS	INDICADOR	AÇÕES NECESSÁRIAS
					1. <u>Criar</u> o GT Humanidades destinado a consolidar a integração das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas às Ciências do Mar.
42 Prosentides a information day	12.1 Incentivar, apoiar e estabelecer		MEC, MCTI, Marinha do Brasil, CMPq,		Realizar diagnósticos periódicos dos cursos de graduação, programas de pote-graduação, grupos de pesquisa e profissionais que atuem com Ciéncias Humanas e Sociais Aplicadas ao mar.
72. Comornad a maga ayor das Cièncias Humanas e Sociais Aplicadas às Cièncias do Mar	procedimentos para a consolidação das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas às Ciências do Mar	PPG-Mar	CAPES, FAPs, FINEP, 1ES, 1CT, agências reguladoras e empresas que atuam no ambiente marinho.	Número de atividades promovidas e realizadas.	incentivar e apolar atividades interdisciplinares que promovam a interface entre as áreas do conhecimento que integram as Ciéncias do Mar.
					4. <u>Contribuir</u> com a promoção da Cultura Oceânica, Amazônia Azul e Mentalidade Martima.
					 <u>Fazer</u> gestão junto as agências de fomento buscando a inserção das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas nos editais relacionados às Ciências do Mar.
					Logr continuidade ao GT Mergulho Científico destinado a propor diretrizes para a regulamentação e incentivo a formação e ao exercício do mergulho científico no Brasil.
					 Elaborar proposta de conteúdo programático de referência para formação de mergulho científico no ensino superior.
					 Elaborar proposta de protocolo de segurança para o exercício da atividade de mergulho científico no Brasil.
 Ampliar a Experiência Subaquática de estudantes e docentes da área de Ciências do Mar 	13.1 Incentivar à formação e à prática de mergulho científico no Brasil	PPG-Mar	ICMBIO, CNPq, CAPES, FAP, FINEP, IES, empresas públicas e privadas, agências credenciadoras, DAN	Número de atividades realizadas	4. <u>Propor</u> normas e alterações na legislação que regula as atividades de mergulho científico no Brasil.
					5. Propor. organizar e participar de eventos relacionados ao mergulho científico.
					 Gentificar e divulgar fontes de fomento para cursos, eventos, atividades de pesquisa e aquisição de equipamentos de mergulho científico.
					 Produzir material didático e bibliográfico sobre métodos e técnicas aplicados aos estudos subaquáticos.
14. Buscar o reconhecimento das Ciências do Mar como área de conhecimento	14.1 Estimular o debate sobre a área de Ciências do Mar.	PPG-Mar	SECIRM, CNPq, CAPES, IES, MCTI, MEC E CONFAP.	Número de eventos	Logar o GT Clébrcias do Mar destinado a promover o debate sobre o reconhecimento das Cléncias do Mar como área de conhecimento.

	COMITÊ EXECUTIVO	PARA A FORMAÇA PLANO NA	COMITÊ EXECUTIVO PARA A FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS EM CIÊNCIAS DO MAR - PPG-Mar PLANO NACIONAL DE TRABALHO 2021-2024	M CIÊNCIAS DO MAR - PPC 024	ş-Mar
METAS	ESTRATÉGIA	RESPONSÁVEL	ENVOLVIDOS	INDICADOR	AÇÕES NECESSÁRIAS
					1. Manter atualizado o Portal Ciências do Mar Brasil.
					 Divulgar e participar de eventos relacionados as Ciências do Mar.
15. Ulvugar as ações realizadas e os resultados alcançados pelo PPG-Mar.	15.1 Estimular e promover a divulgação das attividades do PPG-Mar	PPG-Mar	SECIRM, MB, MEC, MCTI E IES.	Número de eventos	3. <u>Propor</u> ações e participar da agenda da Década da Ciência Oceânica
					 Estimular a integração e o debate com a sociedade sobre as ações contempladas pelo X PSRM.

Anexo VII - Relatório de Evento: XII Oceano Junior 2023



Relatório de Evento

XII Oceano Júnior 2023







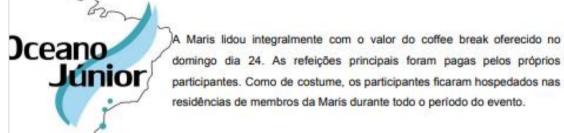
O XI Encontro de Brasileiro de Empresas Juniores de Oceanografia - Oceano Júnior - ocorreu nos dias 23 e 24 de setembro de 2023 no Centro de Estudos do Mar, situado na cidade de Pontal do Paraná e sediada pela Maris - Empresa Júnior de Oceanografia da UFPR. O encontro visa promover a integração, visibilidade, atuação e capacitação das Empresas Juniores (EJ's) de Oceanografia do Brasil, uma oportunidade para troca de experiências e capacitação de seus membros tendo como meio o empreendedorismo e suas boas práticas aplicadas na oceanografia.

Na edição de 2023, a MarAlto - Empresa Júnior de Oceanografia da UERJ assumiu o compromisso de realizar a próxima edição do encontro em 2024, com o intuito de manter a anuidade do Oceano Júnior como uma rede integrada e sólida entre as empresas juniores de Oceanografia e Ciências Marinhas.

Este evento só foi possível graças ao Comitê para a Formação de Recursos Humanos em Ciências do Mar (PPG-Mar), oujo seu objetivo é "fortalecer a formação de recursos humanos qualificados para promover o conhecimento sobre os componentes, processos e recursos dos ambientes marinho e costeiro". Este comitê possui diferentes linhas de atuação, como: Experiência Embarcada; Periódicos; Material Didático; Qualificação Docente; Mercado de Trabalho; Ensino Técnico; Descobrindo os Oceanos; Mergulho Científico; e o Empreendedorismo.

A PPG-Mar disponibilizou auxílio parao transporte dos membros das EJ's participantes, sendo R\$800,00 destinado para um representante de cada EJ. Os convites foram enviados para 13 EJ's dos cursos de Oceanografia do Brasil, sendo que 6 estiveram presentes. No total, foram 27 participantes.

As EJ's convidadas foram: UFSC - Tétis; USP - IOJúnior; Unifesp - Imar; UERJ - Maralto; UFES - Ecoceano; UFPE - Mar Aberto; UFC - Maremp; UFMA - Marisma e UFPA - Meandro. As EJ's Mar Aberto - UFPE, Meandro - UFPA e Maremp - UFC não puderam comparecer ao evento.



A programação (Figura 1) iniciou no sábado (23/09) com a abertura do encontro feito pela Maris, empresa júnior sediadora do evento. E em seguida, o Coordenador do curso de Oceanografia da UFPR Prof. Dr Maikon Di Domenico falou um pouco sobre o curso no Paraná. Em seguida, cada EJ realizou uma apresentação sobre seus principais projetos e desafios sofridos para as demais EJs presentes.



Programação dia 1



Programação dia 2

Figura 1: Cronograma Oceano Júnior 2023

Conteúdo do Cronograma:

Apresentação Maris e Oceano júnior

Dando início a programação tivemos a apresentação da empresa anfitriá, Maris, que também compartilhou sobre o Oceano Júnior, visando ambientar os participantes ao evento, sendo essa a primeira vez de muitos deles.

Monitores: Equipe Maris



Boas vindas Coordenador do Curso

Durante esse momento o Coordenador deu as boas vindas a todos os convidados e falou um pouco sobre o curso, grade currícular, histórico do campus e áreas de estudo em Oceanografía pela Universidade Federal do Paraná (UFPR).

Palestrante: Prof. Dr. Maikon Di Domenico





Apresentação das EJ's presentes

Cada Ej se apresentou e falou um pouco sobre seus serviços, suas maiores dificuldades e desafios enfrentados como empresa e com a universidade. Falamos sobre cartas de serviço, projetos chaves, prospecção e etc. Dentro dessa apresentação a empresa Nauta anunciou o fechamento do CNPJ da empresa e a abertura de uma nova Empresa Júnior de Oceanografia da UERJ, a MarAlto.

Palestrante: Ej's presentes. Tétis, IO júnior, IMar, Marisma, Ecoceano e Nauta (MarAlto)

Palestra e Dinâmica do GTE

O Grupo de Trabalho de Empreendedorismo das Ciências do Mar também se fez presente no evento com quatro membros da equipe. Durante sua participação, trouxe pautas sobre empreendedorismo, riscos e dificuldades apresentadas na jornada, programas ofertados e uma dinâmica de integração entre os membros participantes do evento. Houve uma troca de experiências pessoais sobre a vida universitária e como empresários juniores.

Palestrante: Danilo Afonso, Amanda Albano, Ana Beatriz e Lethicia Araújo.



Roda de Conversa sobre empreendedorismo

Durante a tarde, egressos do Centro de Estudos do Mar inseridos no mercado de trabalho relataram sobre o empreendedorismo depois da graduação, o valor da contribuição da EJ para a formação do perfil profissional, as dificuldades encontradas e sugestões sobre como se inserir no mercado após a graduação.

Palestrante: Amanda Albano e Tathiane Marques



Festival da Primavera

Fechamos a programação de Sábado com a participação no evento Festival da Primavera, evento tradicional em sua XIII edição que é organizado pela comunidade da UFPR e Centro de Estudos do Mar em parceria com a prefeitura de Pontal do Paraná. Os convidados do evento participaram de shows e oficinas.

Palestrante: Festival da Primavera

Atividades de Domingo

Domingo (24/09) foi reservado exclusivamente para palestras que abordaram projetos socioambientais e para uma discussão entre os participantes sobre as metas de cada empresa até a próxima edição do evento, bem como aescolha da próxima EJ que organizará e sediará o evento.



PMP/LEC

A primeira palestra expositiva do domingo, foi facilitada pelo laboratório de ecologia e conservação da UFPR (LEC UFPR) e relatou um pouco sobre a ocorrência da macrofauna no litoral do Paraná, e sobre os trabalhos relacionados à identificação e reabilitação, quando possível, de animais encontrados nas praias. A palestra foi seguida de um momento de perguntas que incluíram formas de inserir as empresas júnior em projetos de conservação nos seus respectivos estados.

Palestrante: Liana Rosa



Saberes e fazeres do Mar

A segunda palestra do dia foi ministrada pela Professora Doutora Lilian Medeiros de Mello, do quadro de docentes do Centro de Estudos do Mar, que relatou sobre o projeto de extensão do qual é responsável. O projeto tem entre suas atuações a educação ambiental e conscientização das populações locais sobre a importância da conservação e utilidade de conhecimentos abordados nas ciências do mar para a vida cotidiana, servindo como uma potencial área a ser explorada pelas empresas juniores em suas respectivas regiões.

Palestrante: Profa. Dra. Lilian Medeiros de Mello



FEJEPAR e Núcleo Curitiba

Após o intervalo do almoço, a programação seguiu com uma fala da Federação das Empresas Juniores do Estado do Paraná e do Núcleo Curitiba, no qual a EJ Maris está inserida. Foi apresentado um breve histórico do movimento empresa júnior no estado, a inserção desse movimento no litoral e houveram discussões sobre colaboração, apoio mútuo e integração nacional das empresas juniores relacionadas às ciência do mar.



Dinâmica de trocas

Houve um momento reservado para a troca entre as áreas de atuação das empresas juniores presentes no evento. Foram formados grupos de acordo com as diretorias das EJs e a ideia foi discutir ideias, buscar por insights, mapear processos que possam ser aproveitados por outras EJs, etc. Essa integração e troca entre as empresas juniores das ciências do mar é importante, pois há apenas uma EJ da área em cada estado, com exceção de São Paulo, e a identificação entre EJs inseridas na área e fora dela geralmente é pequena. Essas trocas entre as empresas juniores atuantes na área é importante devido à similaridade entre os problemas, demandas, serviços oferecidos e clientes com os quais temos contato.





Encerramento do evento

Ao fim do evento, houve uma dinâmica de encerramento envolvendo as EJ's e o GTE:

Dinâmica de encerramento: Foi pedido aos participantes para resumir o evento em uma palavra. As seguintes foram mencionadas::Conquista, união, amizade, conexão, gratidão, perseverança, amor, esperança, persistência, sagacidade, manutenção, troca e experiência.

Também foi pedido para que cada EJ indicasse uma meta para a próxima edição do evento. As metas determinadas pelas EJs foram as seguintes:

IOJr

Aumentar o engajamento dos membros e atuar em novos projetos;

Ecoceano

Melhorar estratégias de comunicação e a organização de um workshop ainda em planejamento;

Tétis

Obter faturamento suficiente para conquistar um prêmio fejesc de faturamento;

Maralto:

Desenvolver o primeiro projeto da EJ recém formada;

Maris

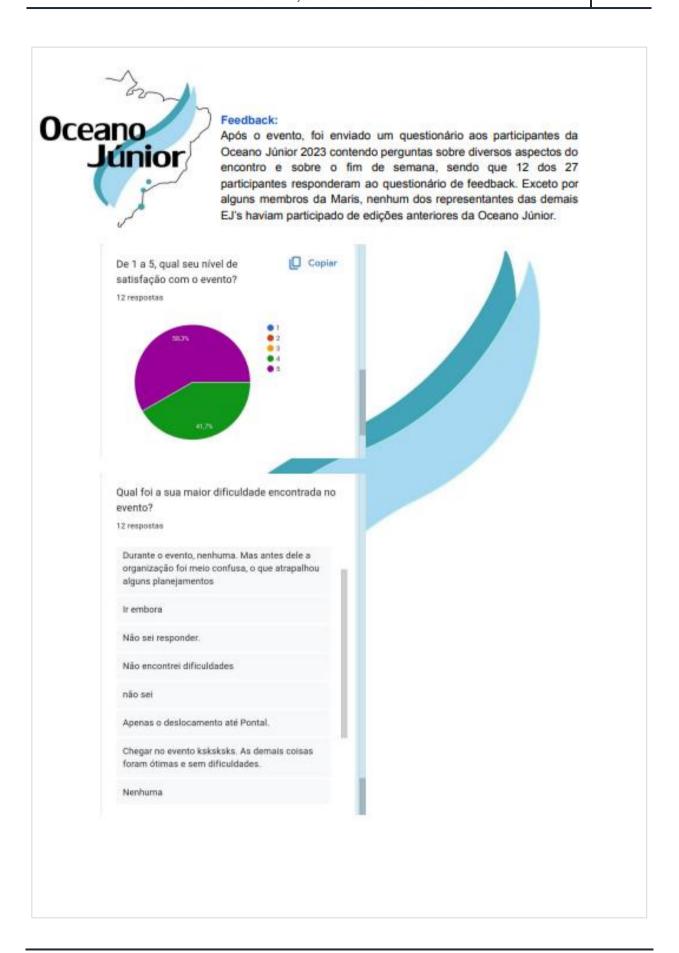
Desenvolver um processo de prospecção ativa;

lmar Jr

Aproximar a Imar (ciencias do mar) com as EJs de oceanografia e desenvolver e executar algum projeto em conjunto (colaboratividade);

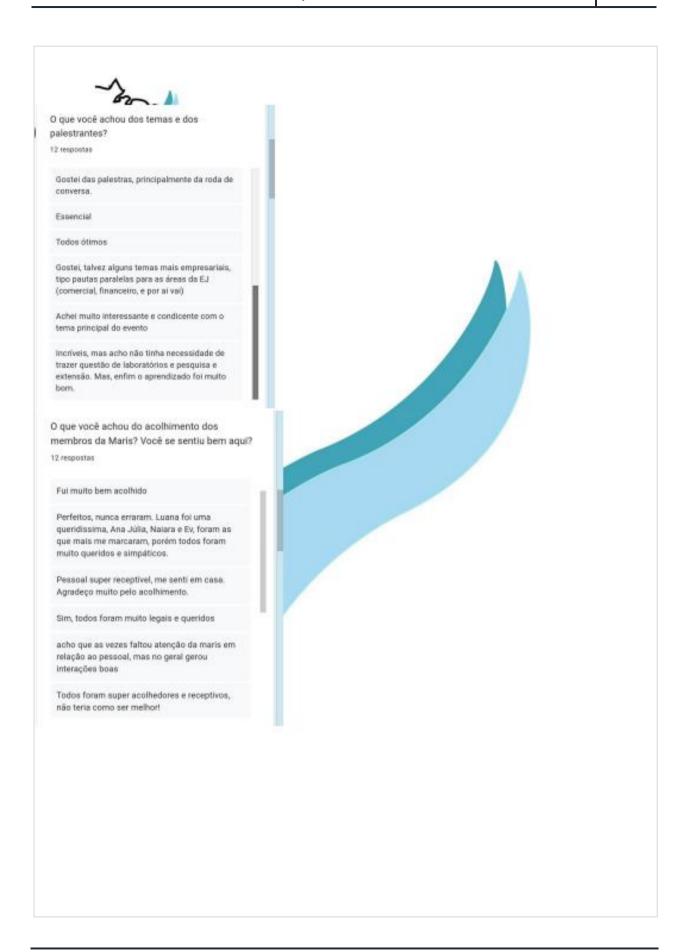
Marisma

Obter faturamento o bastante para conseguir participar do oceano jr do próximo ano;











Agradecimentos:

A comissão organizadora, em nome de todos os participantes da XII edição da Oceano Júnior, gostaria de primeiramente agradecer ao PPG-Mar pelo vital apoio para tornar o Oceano Júnior um evento enraizado entre a cultura das EJ's da área das ciências do mar, dessa forma criando conexões e impactando a vida de futuros oceanógrafos. A comissão organizadora formada pelos membros da gestão 2023 da Maris gostaria de agradecer à aderência de todos os participantes que se disponibilizaram a estarem presentes conosco durante o fim de semana do evento, especialmente aos presidentes das respectivas EJ's pelo engajamento que fomentaram. Agradecemos ao Centro de Estudos do Mar da Universidade Federal do Paraná pela infraestrutura oferecida para o encontro, bem como à Pró Reitoria de Administração e a equipe do restaurante universitário de Pontal do Sul por facilitarem as refeições dos participantes. Por fim, agradecemos aos palestrantes pela disponibilidade durante o fim de semana para fortalecer o empreendedorismo dentro da oceanografia, contribuindo voluntariamente para a formação profissional de futuros oceanógrafos. A todos, nossos sinceros agradecimentos.







Anexo VIII - Slides apresentados por ocasião da 41ª Sessão Ordinária do PPG-Mar





















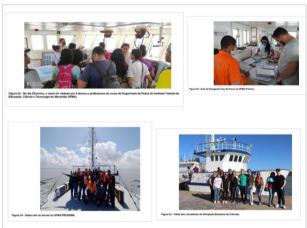








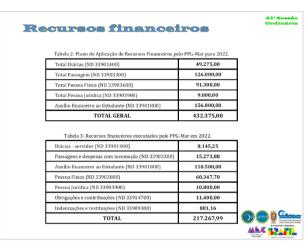


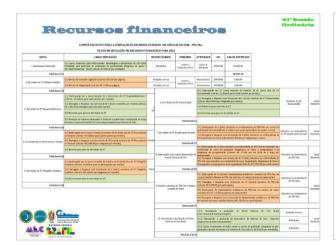








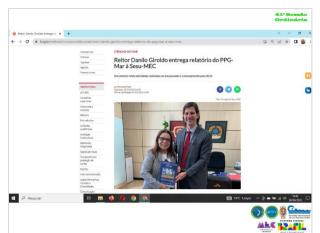










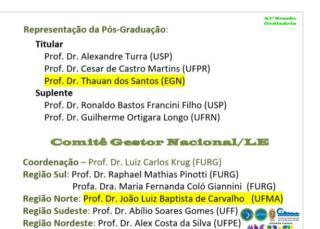












PPG-Mar: Grupos de Trabalho

- GT Qualificação Docente:

Coordenação — Prof. Dr. Luiz Carlos Krug (FURG)

- GT Periódicos:

Coordenação - Prof. Dr. Carlos Eduardo Peres Teixeira (UFC) Profa. Dra. Carina Costa de Oliveira (UNB)



- GT Material Didático:

Coordenação - Prof. Dr. Luiz Carlos Krug (FURG)

Introdução à Oceanografia Física

Prof. Dr. Carlos Alessandre Domingos Lentini (UFBA) Prof. Dr. Fabrício Sanguinetti Cruz de Oliveira (FURG)

Guia para Educação Empreendedora

- Oc. Amanda Albano Alves (Bloom Ocean)
- Oc. Cleiton Foster Jardeweski (LC Consultoria Ambiental)
- Oc. Maíra Fernandes Neves (Bloom Ocean)
- Oc. Mariana Martins de Andrade (Bloom Ocean)
- Oc. Mayara Rosado da Silva (Bloom Ocean)

Avaliação de Impacto Ambiental

Profa. Dra. Tatiana Walter (FURG)

PG Matthews Rocha Mello

MSc Indira Ávila dos Santos



- GT Mercado de Trabalho:

Coordenação - Profa. Dra. Ana Rosa da Rocha Araújo (UFS)

Profa. Dra. Soraia Barreto Aguiar Fonteles (UFRB)

Prof. Dr. Marcos Ferreira Brabo (UFPA)

Prof. Dr. Altevir Signor (UNIOESTE)

Prof. MSc. Victor Hugo da Silva Valério (IFES)

Prof. MSc. Jadson Pinheiro Santos (UEMA)

- GT Empreendedorismo:

Coordenação - Oc. Amanda Albano Alves (Bloom Ocean)

Oc. Cleiton Foster Jardeweski (LC Consultoria Ambiental)

- Oc. Maíra Fernandes Neves (Bloom Ocean)
- Oc. Mariana Martins de Andrade (Bloom Ocean)
- Oc. Mayara Rosado da Silva (Bloom Ocean)

Acad. Danilo Sena Garcia (UFPA)



- GT Ensino Técnico:

Coordenação - Prof. Dr. Jones Santander Neto (IFES) Prof. MSc. Juarez Coelho Barroso (IFCE/Acaraú) Prof. MSc. Edinaldo Silva Ferreira (IFPA)

Prof. MSc. Lucas de Carvalho Guesse (IFES)

- GT Descobrindo o Oceano:

Coordenação - Prof. Dr. Ronaldo A. Christofoletti (UNIFESP)

Profa. Dra. Jussara Moretto Martinelli-Lemos (UFPA)

Profa. Dra. Carina Costa de Oliveira (UNB) MSc. Mariana Reis Thevenin (UFBA)

Oc. Nathalia Miosso (ANI)

CF (T) Ana Lúcia Oliveira Costalunga (SECIRM)

CF (T) Maria Fernanda Rezende Arentz (SECIRM)



- GT Mergulho Científico:

Coordenação - Prof. Dr. Cesar Augusto Marcelino Mendes Cordeiro (UENF)

Vice coordenação - Prof. Dr. Hudson Tercio Pinheiro (USP)

Profa. Dra. Tatiana Silva Leite (UFSC)

Prof. Dr. Igor Emiliano Gomes Pinheiro (UFSB)

Profa. Dra. Liana de Figueiredo Mendes (UFRN)

Prof. Dr. Gilson Rambelli (UFS)

Prof. MSc. Ewerton Wegner (UNIVALI)



Coordenação - Profa. Dra. Carina Costa de Oliveira (UNB) Vice coordenação: Prof. Dr. Thauan dos Santos (EGN)

Prof. Dr. Francisco Eduardo Alves de Almeida (EGN)

Profa. Dra. Ana Flávia Granja e Barros (UNB)

Profa. Dra. Tarin Cristino Frota Mont Alverne (UFC)

Prof. Dr. Ricardo Pereira Cabral (EGN)

Prof. Dr. Tiago Vinicius Zanella (EGN) Profa. Dra. Leandra Regina Gonçalves (USP)

Acad. Sara Pereira Leal (UNB)







Coordenação - Prof. Dr. Alexander Turra (USP) Profa. Dra. Carina Costa de Oliveira (UNB) Profa. Dra. Luciana Yokoyama Xavier (USP) Prof. Dr. Abílio Soares Gomes (UFF) Profa. Dra. Ana Flávia Granja e Barros (UNB) Prof. Dr. Wagner Cotroni Valenti (UNESP) Profa. Dra. Helenice Vital (UFRN) Acad. Julia Lima Monteiro de Carvalho (USP).



41º Sessão Ordinária





41º Sessão Ordinária







- GT Qualificação Docente
- GT Periódicos
- GT Material Didático
- GT Mercado de Trabalho
- GT Empreendedorismo
- GT Ensino Técnico
- GT Descobrindo o Oceano
- GT Mergulho Científico
- GT Humanidades
- GT Ciências do Mar





Comitê Executivo para a Formação de Recursos Humanos em Ciências do Mar PPG-Mar 6 – Data da próxima reunião 7 – Encerramento

> 41º Sessão Ordinária

41ª Sessão Ordinária do Comitê Executivo para a Formação de Recursos Humanos em Ciências do Mar - PPG-Mar

Slide 1:

Bom dia. Cumprimento e agradeço a presença nesta 41ª Sessão Ordinária do PPG-Mar, ...

Slide 2

... ao mesmo tempo em que faço referência ao OFÍCIO N° 52/2023/GAB/FURG, por meio do qual o Reitor da FURG, representante do MEC junto a Comissão Ministerial para os Recursos do Mar – CIRM, indicou, respectivamente como titular e suplente, os Prof. Dr. Luiz Carlos Krug (FURG) e Profa. Dra. Carina Costa de Oliveira (UNB) para comporem a Subcomissão do Plano Setorial para os Recursos do Mar – PSRM, os quais passam a condição de coordenadores (titular e adjunto) do PPG-Mar.

Slide 3:

Feita uma breve apresentação dos presentes, submeto a proposta de agenda para apreciação da plenária.

Slide 4:

Submeto para análise a ata da 40^a Sessão Ordinária do PPG-Mar.

Slide 5:

Como primeiro tema entre os assuntos a deliberar, passo a palavra ao representante da SECIRM para relatar os pedidos de ODM que foram atendidos *Ad referendum* da plenária do PPG-Mar.

Slide 6:

Na sequência farei um breve relato sobre o Relatório de Atividades de 2022, que sintetiza as atividades que estavam planejadas para o período e destaca os resultados alcançados, assim como do planejamento e orçamento para 2023. A integra do documento está disponível no endereço https://cienciasdomarbrasil.furg.br/images/relatorios/Relatrio PPGMar 2022.pdf

Slide 7:

A atualização do portal do PPG-Mar (https://cienciasdomarbrasil.furg.br/), ação permanente, teve continuidade. No período ocorreram 12.038 visitas de diferentes países, em especial do Brasil.

Slide 8:

A inserção de teses e dissertações no RepoMar (http://repomar.com.br/search/), ação permanente, teve sequência, contemplando ao final de 2022 9.793 arquivos, quantitativo que alcançou 10.375 em março do corrente ano.

Slide 9:

O PPG-Mar realizou duas reuniões por videoconferência em 2022, além de participar das sessões da Subcomissão para o PSRM e remeter relato para as sessões da CIRM. No período, a coordenação e integrantes de Grupos de Trabalho participaram e organizaram eventos temáticos.

Slide 10:

Em maior ou menor grau, os Grupos de Trabalho levaram adiante as atividades planejadas para 2022, exceção feita aos GT Qualificação Docente, Periódicos e Ensino Técnico, que encontraram dificuldades para cumprir o planejado. Em face da diversidade, as atividades dos Grupos de Trabalho não serão detalhadas, o que pode ser encontrado no documento disponível em:

https://cienciasdomarbrasil.furg.br/images/relatorios/Relatrio_PPGMar_2022.pdf

Slide 11:

Os LEF compreendem um dos mais importantes resultados da Ação Formação de Recursos Humanos em Ciências do Mar, que a partir de 2005 passou a integrar o Plano Setorial para os Recursos do Mar – PSRM.

Slide 12:

A governança dos LEF está estruturada em quatro níveis.

Slide 13:

O Comitê Gestor Nacional dos LEF – CGN/LEF se reuniu em quatro oportunidades em 2022. Em 31 de maio definiu a proposta orçamentária dos LEF para 2023, no valor de R\$ 24.654.904,20, a qual foi enviada ao Comitê Estratégico – CE, que aprovou e encaminhou o documento ao MEC através do OFÍCIO Nº 118/2022/Gab/FURG. O montante contemplado no orçamento das Instituições que detêm a posse dos LEF (FURG; UFMA; UFF; e UFPE) não alcança 1/3 do solicitado, razão pela qual o do Conselho Estratégico analisam alternativas para cobrir o montante necessário.

Slides 14:

Transcorrida a etapa mais crítica da pandemia de COVID-19, foram retomados, em 2022, os embarques de estudantes de cursos de Ciências do Mar. Os CGR/LEF encaminharam ao CGN/LEF o relatório de atividades realizadas em cada uma das regiões de abrangência.

Slides 15 a 18:

Na sequência, registros de embarques extraídos dos relatórios de cada um dos LEF.

Slide 19:

O Programa de Apoio à Atividade Embarcada – PAAE é destinado a fomentar a participação de estudantes de graduação e pós-graduação em atividades embarcadas em meios flutuantes da Marinha do Brasil e demais cruzeiros de oportunidade, propiciando auxílio financeiro para deslocamento, alimentação e hospedagem. Em razão da pandemia de COVID-19, o PAAE não apoiou embarques de oportunidade em 2020 e 2021, o que foi retomado no ano anterior, ainda que de modo precário, visto que os recursos financeiros disponíveis eram restritos. Foram apoiados 23 estudantes de cinco Instituições no período.

Slide 20:

O PPG-Mar previa um orçamento de R\$ 432.375,00 para o desenvolvimento das atividades programadas. Entretanto, muitas das atividades não foram realizadas, seja por restrições impostas pela pandemia de COVID-19 ou pela ausência de recursos financeiros, razão pela qual o montante executado alcançou a cifra de R\$ 217.267,99.

Slide 21:

Na tabela estão indicadas as atividades do Plano de Aplicação de Recursos Financeiros de 2022 que tiveram os recursos previstos parcialmente executados (em verde) e não executados (em laranja).

Slide 22:

O planejamento para 2023 inclui atividades de caráter permanente, entre as quais se incluem a manutenção e ampliação do Portal do PPG-Mar e do RepoMar, e transitórias, contemplando o proposto pelos Grupos de Trabalho.

Slide 23:

O montante necessário para a realização das atividades do PPG-Mar foi estimado em R\$ 917.800,00, distribuído conforme estabelece o Plano de Aplicação de Recursos Financeiros de 2023.

Slide 24:

Nas conclusões, é feita uma síntese daquilo que consta no Relatório de 2022 e Planejamento e Orçamento de 2023, destacando que "...é possível afirmar que o planejamento do PPG-Mar proposto para 2022 foi satisfatoriamente cumprido.".

Como reflexão e encaminhamento, é apontado que:

São muitos os desafios a serem superados pelo PPG-Mar, visando dar uma identidade mais clara e o devido reconhecimento das Ciências do Mar como área de conhecimento. Cabe lembrar que tanto a CAPES como o CNPq não reconhecem as Ciências do Mar como Grande Área, Área, Subárea ou mesmo especialidade, ainda que um sem-número de documentos e editais lançados por estas agências façam referência a este campo do conhecimento como tal. Enfrentar este debate pode e deve ser um dos temas capazes de servir de catalizador para a retomada dos encontros de coordenadores e líderes de grupos de pesquisa em Ciências do Mar.

Adicionalmente, a Década da Ciência Oceânica e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável descortinam cenários que não estavam postos quando da realização do último EnCoGrad-Mar. Os debates e os consensos estabelecidos naquela oportunidade, por certo todos pertinentes, tomaram como base uma compreensão da área de Ciências do Mar centrada nos elementos naturais que compõem estes espaços. É uma compreensão que está em dissonância com o entendimento mais recente, que permeia inclusive o X PSRM, que reconhece que é necessário também tomar em conta os elementos socioculturais, assim como a interrelação entre tais elementos, para a conservação e a preservação dos espaços marinhos e costeiros. É, no entanto, uma compreensão que não permeia as diversas modalidades de formação de recursos humanos em Ciências do Mar, uma vez que encontra resistência no âmbito dos corpos docentes dos cursos, majoritariamente constituído por egressos de graduações pertencentes as grandes áreas de Ciências Exatas e da Terra e Ciências Biológicas. Assim, continua prevalecendo o entendimento de que as formações em Ciências do Mar devem se ater a identificação, análise, compreensão e descrição dos fenômenos naturais que ocorrem no mar e zona costeira, sem tomar em conta a totalidade destes fenômenos, que também incluem os elementos socioculturais e as interrelações entre os elementos naturais e socioculturais. Por tudo aquilo que está posto, é urgente a retomada do debate coletivo, envolvendo o conjunto de especialistas que atuam na construção e disseminação de conhecimentos sobre os ambientes marinho e costeiro, o que aponta para a retomada dos EnCoGrad-Mar, o que pode se dar neste ano de 2023.

Slide 25:

No último dia 25 o Reitor da FURG entregou cópia do Relatório 2022 e planejamento e Orçamento 2023 na Secretaria de Ensino Superior do MEC – SESU/MEC.

Slide 26 a 28:

A realização de encontros de coordenadores de cursos de graduação e programas de pós-graduação, líderes de grupos de pesquisa, representantes de empresas juniores e dos integrantes de grupos de trabalho foi iniciativa importante do PPG-Mar, que acabou sofrendo descontinuidade em razão da restrição de recursos financeiros. O último EnCoGrad-Mar realizado ocorreu em 2013, na cidade de Natal, RN, com a presença de cerca de 300 coordenadores, líderes de grupos de pesquisa e convidados, tendo por objetivo identificar os temas prioritários para as Ciências do Mar (2014-2023) e as necessidades de recursos humanos para o seu atendimento. A retomada destes eventos deve ser entendida como passo importante para a consolidação e expansão da área, particularmente se tomado em conta os cenários futuros que se apresentam.

Entendido como pertinente a realização de um novo EnCoGrad-Mar em 2023, devem ser definidos local, data, objetivos, participantes e outros. A escolha de uma comissão organizadora e possíveis fontes de financiamentos também devem ser abordados nesta sessão.

Slide 29 a 37:

Por motivos diversos, alguns GT alteraram suas coordenações e composições (realçadas em amarelo nos slides), as quais ficam registradas na sessão. O CGR Norte também teve seu coordenador alterado por indicação da UFMA, que detém a posse do CM II.

Slide 38:

A Profa. Dra. Tatiana Walter (FURG), juntamente com o PG Matthews Rocha Mello e a MSc Indira Ávila dos Santos, propuseram a produção de um livro didático com o título provisório *Avaliação de Impacto Ambiental no contexto da zona costeira e marinha brasileira*, para o qual solicitam apoio do PPG-Mar.

Slide 39:

Fica disponibilizado aos representantes dos GT e dos CGN e CGR dos LEF espaço para se manifestarem sobre as atividades realizadas neste início de ano e o planejamento para o restante de 2023.

Slide 40:

Tendo em vista o processo de elaboração do XI PSRM, fica disponibilizada a palavra para encaminhamento de sugestões por parte dos integrantes do PPG-Mar.

Slide 41:

Sobre a data da próxima reunião, fica definido que será oportunamente marcada, possivelmente para final de novembro ou início de dezembro de 2023.

Ao encerrar, agradeço a presença de todos e todas e desejo bom retorno para suas cidades de origem.

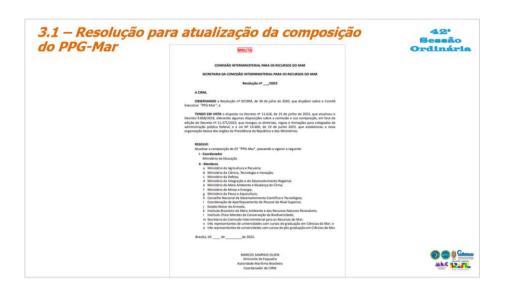
Prof. Dr. Luiz Carlos Krug Coordenador do PPG-Mar

Anexo IX - Slides apresentados por ocasião da 42ª Sessão Ordinária do PPG-Mar

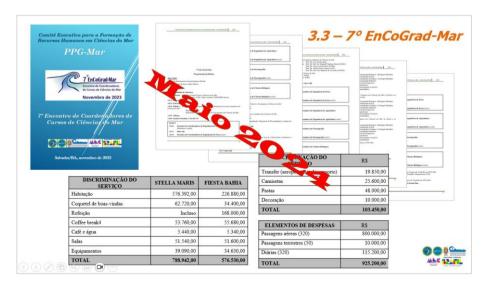












3.4 - Recomposição da representação acadêmica



Coordenação – Prof. Dr. Luiz Carlos Krug (FURG) Coordenação Adjunta: Profa. Dra. Carina Costa de Oliveira (UNB)

Representação da Graduação:

Titular

Prof. Dr. Jones Santander Neto (IFES)

Prof. Dr. Francisco José da Silva Dias (UFMA)

Profa. Dra. Carina Costa de Oliveira (UNB)

Suplente

Prof. Dr. Igor da Mata Ribeiro Pimentel de Oliveira (UFAL)

Prof. Dr. Carlos Alexandre Lentini (UFBA)

Profa. Dra. Ana Flávia Granja e Barros (UNB)



3.4 – Recomposição da representação acadêmica



Coordenação – Prof. Dr. Luiz Carlos Krug (FURG) Coordenação Adjunta: Profa. Dra. Carina Costa de Oliveira (UNB)

Representação da Pós-Graduação:

Titulaı

Prof. Dr. Alexandre Turra (USP)

Prof. Dr. Cesar de Castro Martins (UFPR)

Prof. Dr. Thauan dos Santos (EGN)

Suplente

Prof. Dr. Ronaldo Bastos Francini Filho (USP)

Prof. Dr. Guilherme Ortigara Longo (UFRN)



3.4 – Recomposição da representação acadêmica





TTAPA DE ROCAÇÃO de nomes e composição de uma Inta-base.

11. SECRM envis corresponditos adestinos às Contribuçãos. A memagam sant amenda as membros presentes o Contribuidos.

12. SECRM, envis composições de Contribuidos.

12. SECRM, envis NO ESSADO (ESSADO) en envisa de Contribuido.

13. SECRM, envis NO ESSADO (ESSADO) en envisa de Contribuido.

13. SECRM, envis NO ESSADO (ESSADO) en envisa de contribuição, que não se para por entido.

2.2. Our content and content in Contains and an application of the Contains and application of the Contai

1.4.1 - Name dat lista selde indiconados os nomes indicatas prisa Doctimogles de Corano Nastra, es resen indicatas prisa Condemigida e PPO.
1.4.2 - Agenes se cumero que herem sitido se entido haza selfaquidas para lei faza (su seguina de la composição de PPO) sela contra composição de PPO) sela composição de PPO de PPO sela composição de PPO de para solução de propriedo de PPO de para solução de propriedo de PPO de para solução de propriedo de PPO de para solução de portar p

14.3. As loss disputes as reverse are segulated affection, accompanions of sight in tribinals and traces and traces are recognitive and an experimental and traces are recognitive and an experimental and traces are approximated as the Tolke A. SCOTT data gains are recognitive and an article and traces are approximated as their traces are recognitive and are recogni

chegals de mentageni réflutée, une l'accident à comme de l'accident à comme de réflutée, ampoire à provinces, desdiré sobre et de l'accident à comme de l'accident à comme de l'accident à comme de l'accident à l'ac

000 <u>-----</u>

3.5 – Relatório 2023 e Planejamento 2024



Cronograma

12 janeiro 2024

Data limite para encaminhamento dos relatórios e planejamento de 2024 por parte dos Grupos de trabalho e Comitês Gestores Regionais.

16 março 2024

Data limite para apreciação do relatório de 2023 e planejamento do PPG-Mar para 2024.



3.6 – Proposta de livro: Humanidades nas Ciências do Mar









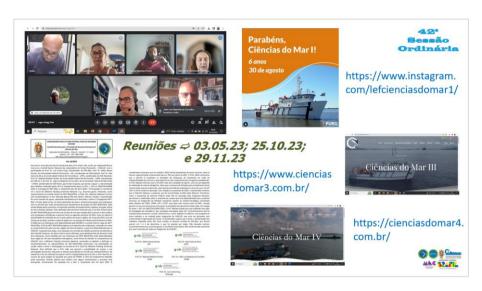












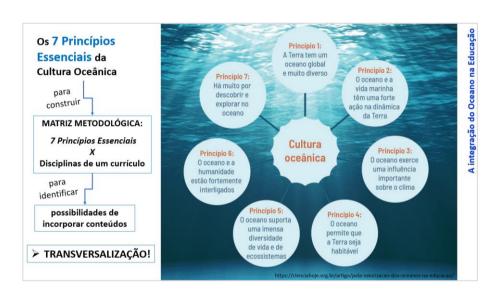




GT Descobrindo o Oceano

A integração do Oceano na Educação

- A metodologia da Cultura Oceânica (Ocean Literacy) possibilita incorporar temáticas das Ciências Naturais e das Ciências Humanas e Sociais aos currículos, numa abordagem socioambiental dos ambientes marinhos e costeiros.
- ✓ A essência da cultura oceânica é: Conhecer e entender a influência do oceano em nós, e nossa influência no oceano.





Curso:

Cultura Oceânica e Sustentabilidade na Educação Básica

Objetivo geral:

Formação de <u>professores</u> da Educação Básica e <u>gestores</u> em Cultura Oceânica, fornecendo conhecimentos teóricos e práticos para incorporar esse tema de forma integrada nas suas práticas profissionais.

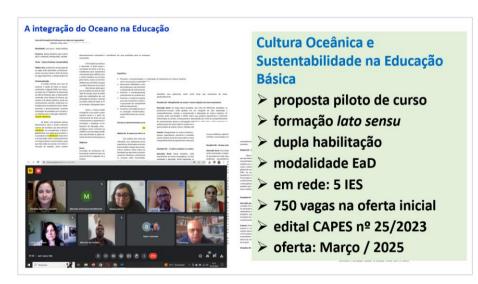
A integração do Oceano na Educação

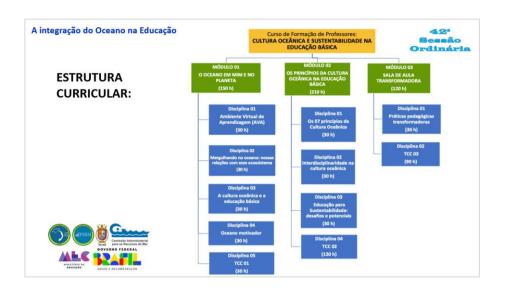
Parceiros:

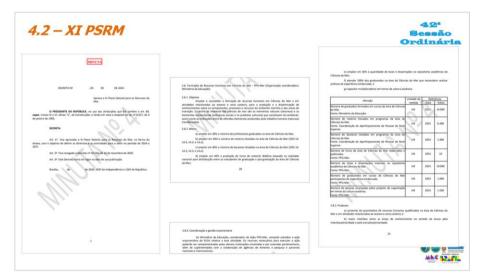
Aliança Brasileira pela Cultura Oceânica e Programa Escola Azul (UNESCO, MCTI e UNIFESP), PPGMar/MEC, SECIRM













Anexo X – Slides apresentados por ocasião da 149ª Sessão Ordinária da Subcomissão para o PSRM





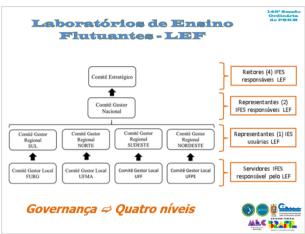


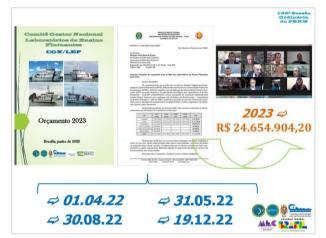






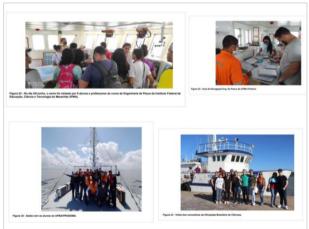






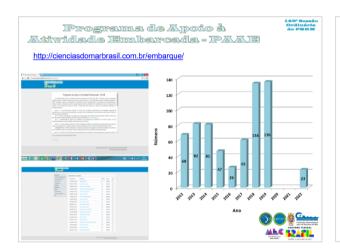


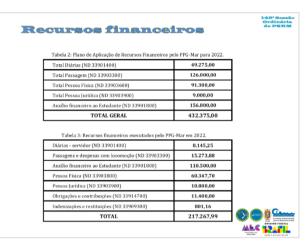






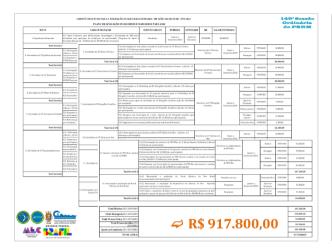
















149ª Sessão Ordinária da Subcomissão do Plano Setorial para os Recursos do Mar 4.6 - Ação coordenada pelo MEC - Formação de Recursos Humanos em Ciências do Mar Prof. Dr. Luiz Carlos Krug (coordenador do PPG-Mar)

Slide 1:

Boa tarde. Cumprimento, em nome do MEC, o CMG Alessander Felipe IMAMURA Carneiro, Subsecretário para o PSRM, e demais presentes a esta 149ª Sessão Ordinária da Subcomissão do Plano Setorial para os Recursos do Mar – PSRM. Informo que farei, na sequência, um breve resumo do Relatório de Atividades de 2022 e do Planejamento e Orçamento para 2023.

Slides 2:

O documento, que será analisado na 41ª Sessão Ordinária do PPG-Mar, marcada para 04 de maio próximo, sintetiza as atividades que estavam planejadas para o período e destaca os resultados alcançados. A integra do documento está disponível no endereço

https://cienciasdomarbrasil.furg.br/images/relatorios/Relatrio PPGMar 2022.pdf

Slide 3:

A atualização do portal do PPG-Mar (https://cienciasdomarbrasil.furg.br/), ação permanente, teve continuidade. No período ocorreram 12.038 visitas de diferentes países, em especial do Brasil.

Slide 4:

A inserção de teses e dissertações no RepoMar (http://repomar.com.br/search/), ação permanente, teve sequência, contemplando ao final de 2022 9.793 arquivos, quantitativo que alcançou 10.375 em março do corrente ano.

Slide 5:

O PPG-Mar realizou duas reuniões por videoconferência em 2022, além de participar das sessões da Subcomissão para o PSRM e remeter relato para as sessões da CIRM. No período, a coordenação e integrantes de Grupos de Trabalho participaram e organizaram eventos temáticos.

Slide 6:

Em maior ou menor grau, os Grupos de Trabalho levaram adiante as atividades planejadas para 2022, exceção feita aos GT Qualificação Docente, Periódicos e Ensino Técnico, que encontraram dificuldades para cumprir o planejado. Em face da diversidade, as atividades dos Grupos de Trabalho não serão detalhadas, o que pode ser encontrado no documento disponível em:

https://cienciasdomarbrasil.furg.br/images/relatorios/Relatrio_PPGMar_2022.pdf

Slide 7:

Os LEF compreendem um dos mais importantes resultados da Ação Formação de Recursos Humanos em Ciências do Mar, que a partir de 2005 passou a integrar o Plano Setorial para os Recursos do Mar – PSRM.

Slide 8:

A governança dos LEF está estruturada em quatro níveis.

Slide 9:

O Comitê Gestor Nacional dos LEF – CGN/LEF se reuniu em quatro oportunidades em 2022. Em 31 de maio definiu a proposta orçamentária dos LEF para 2023, no valor de R\$ 24.654.904,20, a qual foi enviada ao Comitê Estratégico – CE, que aprovou e encaminhou o documento ao MEC através do OFÍCIO Nº 118/2022/Gab/FURG. O montante contemplado no orçamento das Instituições que detêm a posse dos LEF (FURG; UFMA; UFF; e UFPE) não alcança 1/3 do solicitado, razão pela qual os integrantes do Conselho Estratégico analisam alternativas para cobrir o montante necessário.

Slides 10:

Transcorrida a etapa mais crítica da pandemia de COVID-19, foram retomados, em 2022, os embarques de estudantes de cursos de Ciências do Mar. Os CGR/LEF encaminharam ao CGN/LEF o relatório de atividades realizadas em cada uma das regiões de abrangência.

Slides 11 a 14:

Na sequência, registros de embarques extraídos dos relatórios de cada um dos LEF.

Slide 15:

O Programa de Apoio à Atividade Embarcada – PAAE é destinado a fomentar a participação de estudantes de graduação e pós-graduação em atividades embarcadas em meios flutuantes da Marinha do Brasil e demais cruzeiros de oportunidade, propiciando auxílio financeiro para deslocamento, alimentação e hospedagem. Em razão da pandemia de COVID-19, o PAAE não apoiou embarques de oportunidade em 2020 e 2021, o que foi retomado no ano anterior, ainda que de modo precário, visto que os recursos financeiros disponíveis eram restritos. Foram apoiados 23 estudantes de cinco Instituições no período.

Slide 16:

O PPG-Mar previa um orçamento de R\$ 432.375,00 para o desenvolvimento das atividades programadas. Entretanto, muitas das atividades não foram realizadas, seja por restrições impostas pela pandemia de COVID-19 ou pela ausência de recursos financeiros, razão pela qual o montante executado alcançou a cifra de R\$ 217.267,99.

Slide 17:

Na tabela estão indicadas as atividades do Plano de Aplicação de Recursos Financeiros de 2022 que tiveram os recursos previstos parcialmente executados (em verde) e não executados (em laranja).

Slide 18:

O planejamento para 2023 inclui atividades de caráter permanente, entre as quais se incluem a manutenção e ampliação do Portal do PPG-Mar e do RepoMar, e transitórias, contemplando o proposto pelos Grupos de Trabalho. A possibilidade de realização do VII Encontro de coordenadores de cursos e líderes de Grupos de Pesquisa de Ciências do Mar – EnCoGrad-Mar será definida na reunião de 4 de maio do PPG-Mar.

Slide 19:

O montante necessário para a realização das atividades do PPG-Mar foi estimado em R\$ 917.800,00, distribuído conforme estabelece o Plano de Aplicação de Recursos Financeiros de 2023.

Slide 20:

Nas conclusões, é feita uma síntese daquilo que consta no Relatório de 2022 e Planejamento e Orçamento de 2023, destacando que "...é possível afirmar que o planejamento do PPG-Mar proposto para 2022 foi satisfatoriamente cumprido.". É enfatizado que:

Os embarques de estudantes dos cursos de Ciências do Mar nos Laboratórios de Ensino Flutuantes - LEF, que estavam parcialmente suspensos em razão da pandemia de COVID-19, foram retomados em 2022. O LEF CM I, que possibilita a experiência embarcada dos estudantes da Região Sul, realizou 13 cruzeiros, apesar dos problemas técnicos ocorridos na primeira metade do ano. O LEF CM II, que opera na Região Norte, realizou 18 expedições oceanográficas/pesqueiras, que envolveram nove cursos de graduação de sete IES do Pará e Maranhão, além de ter recebido três visitas técnicas de estudantes do IFMA e da UFRA. A coordenação do CGR/LEF Norte firmou um projeto de inovação com a Petrobrás, intitulado "Serviço de Assessoramento Técnico Especializado de Caracterização e Monitoramento Ambiental – Atividade De Perfuração No Bloco FZA-M-59", iniciativa apoiada pelo CGN/LEF. O LEF/CM III, que atua na Região Sudeste, realizou um cruzeiro oceanográfico para capacitação de professores e técnicos da UFF, UFRJ, UERJ, UFES, IFES, UNESP e UNIFESP e diversos embarques com estudantes e docentes da UNIFESP e UNESP. O LEF CM IV, que atende aos estudantes da Região Nordeste, retomou os embarques a partir do final de junho, mas não há menção no relatório do CGR/LEF Nordeste à quantidade de acadêmicos beneficiados no período.

Também é destacado que:

Os encontros de coordenadores de cursos de graduação e de pós-graduação, essenciais para o debate de temas específicos de cada modalidade e da área de Ciências do Mar, não foram retomados em 2022, tanto por conta da pandemia de COVID-19 como pela indisponibilidade de recursos financeiros. Realizados anualmente – o último ocorreu em 2013 -, estes eventos alcançaram excelentes resultados, com impactos positivos na formação de recursos humanos em Ciências

do Mar, com destaque, entre tantas outras iniciativas, para a produção de material didático e a construção dos Laboratórios de Ensino Flutuantes, aprovadas no contexto dos EnCoGrad-Mar.

Como reflexão e encaminhamento, é apontado que:

São muitos os desafios a serem superados pelo PPG-Mar, visando dar uma identidade mais clara e o devido reconhecimento das Ciências do Mar como área de conhecimento. Cabe lembrar que tanto a CAPES como o CNPq não reconhecem as Ciências do Mar como Grande Área, Área, Subárea ou mesmo especialidade, ainda que um sem-número de documentos e editais lançados por estas agências façam referência a este campo do conhecimento como tal. Enfrentar este debate pode e deve ser um dos temas capazes de servir de catalizador para a retomada dos encontros de coordenadores e líderes de grupos de pesquisa em Ciências do Mar.

Adicionalmente, a Década da Ciência Oceânica e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável descortinam cenários que não estavam postos quando da realização do último EnCoGrad-Mar. Os debates e os consensos estabelecidos naquela oportunidade, por certo todos pertinentes, tomaram como base uma compreensão da área de Ciências do Mar centrada nos elementos naturais que compõem estes espaços. É uma compreensão que está em dissonância com o entendimento mais recente, que permeia inclusive o X PSRM, que reconhece que é necessário também tomar em conta os elementos socioculturais, assim como a interrelação entre tais elementos, para a conservação e a preservação dos espaços marinhos e costeiros.

É, no entanto, uma compreensão que não permeia as diversas modalidades de formação de recursos humanos em Ciências do Mar, uma vez que encontra resistência no âmbito dos corpos docentes dos cursos, majoritariamente constituído por egressos de graduações pertencentes as grandes áreas de Ciências Exatas e da Terra e Ciências Biológicas. Assim, continua prevalecendo o entendimento de que as formações em Ciências do Mar devem se ater a identificação, análise, compreensão e descrição dos fenômenos naturais que ocorrem no mar e zona costeira, sem tomar em conta a totalidade destes fenômenos, que também incluem os elementos socioculturais e as interrelações entre os elementos naturais e socioculturais.

Por tudo aquilo que está posto, é urgente a retomada do debate coletivo, envolvendo o conjunto de especialistas que atuam na construção e disseminação de conhecimentos sobre os ambientes marinho e costeiro, o que aponta para a retomada dos EnCoGrad-Mar, o que pode se dar neste ano de 2023.

Slide 21:

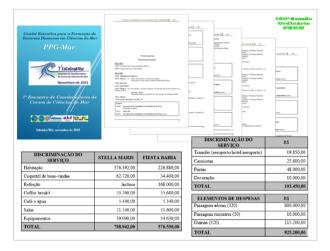
Agradeço a oportunidade e fico a disposição para eventuais esclarecimentos que se façam necessários.

Prof. Dr. Luiz Carlos Krug Coordenador do PPG-Mar

Anexo X – Slides apresentados por ocasião da 150º Sessão Ordinária da Subcomissão para o PSRM



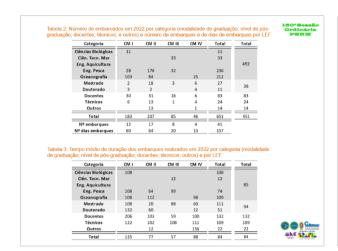










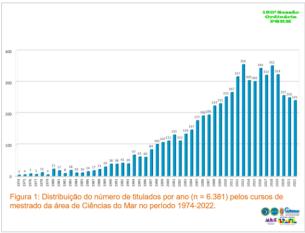


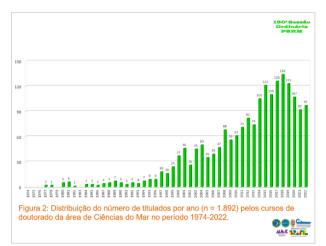




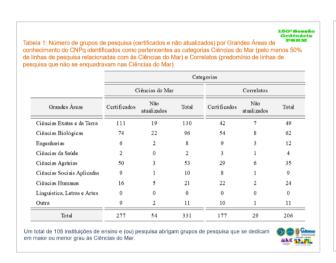


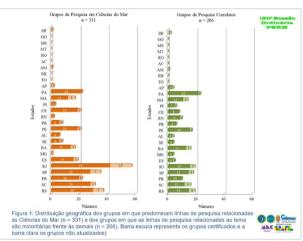


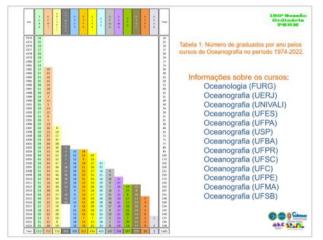


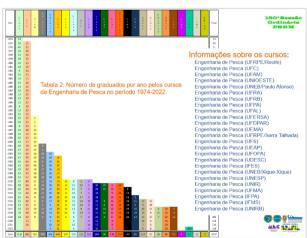


Datorido (Ornistos)								Ro de Jandro	3313	tolinica	2003	29(2)
								Ro de Janeiro	UFIU	Cióndas Belógicas (Bránica)	200t	75(2)
	Childre	Jackskii	Аорини	Ano	Todar serve		23	Ro de Servido	UFRI	Embgle	1995	1960
UF						Total Seafore	13	To de Sarvero Carress dos Godacases	UEST	Scotogia e Brotução Sodogia o Rocursos ha turas	2007	50(1
		1 1			`* ₹	5 "	10	Campes dus Goytacares Serropidites	UEN-	Strange o Rocardos Na baras. Strange Antines	1995	530
_				_	_	_	- 10	Bo de Sentro	1091	Olindas Statisticas (Zicatada)	1996	109
A	Mexico	URAL	Mesonologia	N	23(166)	N	- 10	No de Janeiro	1681	Céreiro Sellogos (Servitos)	1976	200
EA	Quz des Arres	UFRE	Glinda Animal	N	12(119)	N	83	No de Janeiro	1000	Gradiaties	200	199
BA	Cuzdes Arres	UFRE	Zotecia	N	14(137)	N	23	Ro de Jameiro	UTRI	Gedade	1968	650
8A	Selvedor	URBA	Bodiversidade e Diologilo	2005	45(122)	3(14)	83	No de Janeiro	PUCRio	Oárrica	1971	340
BA	Seledor	LEGA	Rologia Teoria. Adicação e Valores	2000	54(166)	4(10)	83	Rio de Janeiro	UFRI	Arquedopia	2010	13
EA	Selvedor	URBA	Geofsica	1972	330190	7050	23	Ro de Janeiro	UFRI	Grografia	1962	500
BA	Salador	UFBA	Geografia	2000	29(183)	5(36)	10	Campos dos Goylacanos	UEW.	tinganteria de flasovatório e de titglosegio	2005	30(
60	Feira de Santana	LIDS	Robpine Evolução	N	1878	N	13	Noti	Uff	Cièrcias e Buteznalogia	2011	20(
DA.	théus	USC	Zoobata	2019	60(210)	0	- 83	Ro de Servido	UERI	Pielo Aribbinte	2005	
ER.	thèis	UESC	Desmiol/mento e Min Archierte	2005	41/319	N	. R3	Campos dos Goylacianos Notal	UPON	Dropenharia Ambiental (F)	N N	77(3
BA.	1his	UESC	Ecologia e Conservação da Bod versidade	2011	24000	16(51)	- RN	No.	UPIN	Cércia Setigas Strainia e Sidais Halender	2000	2200
80.	Salador	URM	Regis e Arberto	2006	N	G (40)	- N	New New	UEDA	Geodeletra e Gerfeira	1999	200
Œ	Fortiera	LEC	Etobala e Reginas Naturals		22(113)		The state of	NW	UP ST	Geografia	2013	100
8		UEC	Bosánica	2008		3(56)	- By	No	IFEN	Pastetije	1990	170
	Portágga					37(272)	BN	Note	UFEN	Swerter is Southirle e Arctimatel	N	20
Œ	Fortsicca	UFC	Globgia	2009	50(245)	13(65)	- RN	NV	UFEN	Description of the Antique	2015	90
Œ	Fortaleza	UC	Glogafa	2009	61(200)	23(123)	- RN	Nest	UFRN	DeserveAvinesto e Prés Antiviete	2015	
Œ	Fortaleza	UBCE	Geografia	2011	44(181)	1(1)	85	RioGrande	RJRG	Quinica Tecnológica e Antilestal	2012	380
Œ	Fortaleza	UFC	Desenvolvimento e Mão Ambierto	2005	99(390)	N	100	Begrante	PURG	Brgartaria e Dáncia de Almerco:	2004	540
23	Vkérie	LFES	Biologia Vagetal	20L3	20(190)	2(36)	RS	São la apoido	UNISNOS	Bolaja	2006	240
Б	Vkéla	URS	Olincias Bológicas	2009	50(208)	7(-8)	85	Biodinnie	RUBS .	Bidogle de Arabientes Aquiliticos Continentals	2014	340
Б	Web	URS	Geografia	2015	26170	3(23)	185	Rata Xiegra	UPROS	trologia	2000	29(
22	Vkórk	URS	Dominia Antional	2007	61(400)	11(50)	85	Parla Allegra Parla Allegra	PUCRS	Balogue Bologão de Basteradado Balogia Animal	1992	30(
MA	Sietuk	LBW	Ecologia e Omeración da Bod weidade	2064	30'63	N		Sk Gerel	UNION INTERNET	Circle Stitlators	2015	80
106	Solvis	LPW	Refresidate e Onomerão	N	46140	N	25	Str Gunta	B.DC	Olovia Datriana	2005	150
PA.	Delien	LFRA	Gircia Animal	2009	10278	7(98)	85	Parts Alexan	LEBOS	Gradinias	1972	122
FA.	Delem	LEFR	Geologia e Gioguínica	1992	82380	27(117)	85	BioGranie	DUBG	Dárocilo fertiental	2005	290
66	Belien	LFGA	Georgie	2006	39224	1(8)	15	Regards	PURS	Gagrafa	N	290
88	Ompire Grande	LERE	Ecocia e Onervacio	2019	34(8)	000	. 16	RioGrands	RURG	Modelagem Computacional	2015	290
PG PG	João Pressa	1690		1999	119700	30(340)	50	Florie répols	LOESC	Planejamento Territorial e Desenvolvimento Socioanstiental	2005	225
PS	John Reson	LERVIP	Gércias Biológicas Gércias Biológicas	1999	136/287	62(196)	, 90	Floria repols	Ursc		1995	330
PG PG							, SC	Ploria répolis	UFSC	Bologia de Fungos, Rigas e Plantas	2017	500
	João Persoa	UPPS	Deservol Americo e Pielo Ambierte	2015	100(533)	N	90	Floria rápolis	UFSC	Belogia Celatar e do Desenvolvimento Generalia	2009	10
Æ	Redfe	URRE	Bodienidade	1993	36(200)	14(109)		Doria rejects Porta rejects	Ursc	Geografia Browtenia Ambrania	1999	730
Æ	Redfe	UFFE	Bidogle Animal	2008	146(351)	30(62)	90	Porta repols	UPSC	Bigoriania Androida Bidocratigia e Biodincias	2005	28
PE	Redfe	UPPE	Georgicals	1992	83(236)	44(112)	. 2	São Origodo	DUDSE.	Description His Arthrete	1995	90
PE	Redfe	UPE	Geografia	2001	39(324)	24(171)	-	Sin Reth	150	Criman Stationar (Stainer)	1970	100
Æ	Rede	UPE	Deservolvimento e Meio Ambierte	2015	48(266)	N	9	Corneigns	UNICAME	Emegin	1980	330
PE	Redfe	UPPE	Deservolvimento e Maio Ambiente	20LS	N	2(37)	9	Rhekilo Peto	LISP/RP	Biologia Companada	1990	320
3	Tereiro	RATE	Decemblimento e Mão Ambierto	2002	19(100)	N	100	São Paulo	USP	Crimoss Statógicas (2s otagas)	1970	130
IR.	Curitibe	URR	Brissia Qiular e Missular	2002	21/250	17(116)	22	Datable	UNISPIDOT	Crôndas Billógicas (Zirología)	1980	124
B	Gritte	LER	Bithica	2030	28248	0(0)	9	RisClare	UNISARC	Ecologia, Evolução e Blodiversidado	1976	290
B	Gritte	UFFR	Rodocia e Cinemacão	2007	52(170)	29(87)	2	São Rado	USP		1994	40(
PR	Orth	LEGS	Gobda Gal	1992	42245	10(67)	. 9	São Rauto	USP	Matorologia	1979	0(
IR I	Gritte	LER		1993			. 9	São Jasé des Campos	30%	Mateorologie	1974	230
			Maio Ambiente e Desanvolvimento		29(73)	29(173)		Cerative		Ambiente e Socieda de		







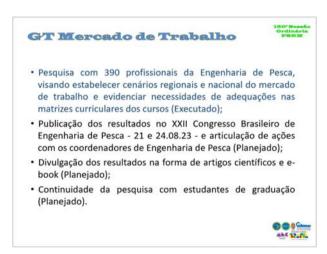








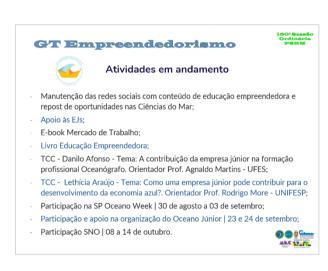




















Membros: Prof. César Cordeiro Profa. Tatiana Leite Prof. Igor Pinheiro

Objetivos: conhecer as instalações do LEF para discussão da viabilidade de adaptação de atividades de mergulho científico



Foram realizadas:

- Registros dos espaços e instalações;
- Avaliação do espaço físico para armazenagem, uso e limpeza adequados dos equipamentos utilizados em atividades de mergulho científico;
- Avaliação das instalações para uso de compressor portátil nas saídas;
- Avaliação da segurança na saída dos botes infláveis para atividades de MC;
- Avaliado com a coordenação do LEF a inclusão de alunos/mergulhadores para atividades de MC nas saídas de experiência embarcada;
- Avaliação da dinâmica do uso do LEF como plataforma para saídas do MC em áreas próximas nas saídas de experiência embarcada.









GT Mergulho Científico

Entendemos que o Mergulho científico é uma ferramenta para amostragens em áreas que não são acessadas pelos equipamentos/e ou técnicas utilizados pelo LEF, complementando e ampliando assim suas atividades - 0.5-30 m de profundidade, áreas recifais, etc

Visando a segurança, as vagas seriam destinadas apenas para alunos que já possuem cursos de mergulho autônomo, possibilitando aos mesmos uma vivência e treinamento nas pesquisas subaquáticas

Atenção especial também seria dada aos itens de segurança e treinamentos dos professores responsáveis, assim como presença de Dive master durante atividades



GT Humanidades

O GT Humanidades identificou 98 GP, sendo 2 no centro-oeste, 9 na região norte, 22 no sul, 29 no nordeste e 36 na região sudoeste. em 45 IES, com 61 líderes do gênero masculino e 37 feminino.





150ª Sessão Ordinária da Subcomissão do Plano Setorial para os Recursos do Mar 4.6 - Ação coordenada pelo MEC - Formação de Recursos Humanos em Ciências do Mar Prof. Dr. Luiz Carlos Krug (coordenador do PPG-Mar)

Slide 1:

Bom dia. Cumprimento, em nome do MEC, o CMG Alessander Felipe IMAMURA Carneiro, Subsecretário para o PSRM, e demais presentes a esta 150ª Sessão Ordinária da Subcomissão do Plano Setorial para os Recursos do Mar – PSRM. Informo que farei, na sequência, um breve resumo das atividades realizadas no âmbito do PPG-Mar no período abril-julho de 2023.

Slides 2:

O PPG-mar realizou sua 41ª Sessão Ordinária no formato presencial, em 04 de maio último, condição que não ocorria desde dezembro de 2019, em razão da pandemia de COVID-19. Na oportunidade foi analisado o Relatório de Atividades de 2022 e definido o planejamento e orçamento de 2023, documento que está disponível na integra no endereço

https://cienciasdomarbrasil.furg.br/images/relatorios/Relatrio PPGMar 2022.pdf

Slide 3:

Os integrantes do PPG-Mar foram favoráveis a realização do 7º EnCoGrad-Mar, em data a ser definida no último trimestre de 2023, na cidade de Salvador/BA, em razão da relevância deste evento para a formação de recursos humanos e a consolidação da área de Ciências do Mar. Apenas a título de exemplo, a construção dos Laboratórios de Ensino Flutuantes e a produção de material didático foram decisões tomadas no contexto dos EnCoGrad-Mar. Assim, nos dias 22 e 23 de maio, foi realizada visita aos locais com potencial para a realização do evento e levantamento de orçamentos. Na sequência, a comissão de organização elaborou o projeto básico, contendo programação preliminar, lista inicial de participantes e orçamento a ser encaminhado ao Ministério da Educação para a liberação dos recursos necessários.

Slide 4:

Entretanto, em face da necessidade de pleitear junto ao MEC recursos adicionais para o custeio dos Laboratórios de Ensino Flutuantes, houve o entendimento de que seria necessário reconhecer como prioridade esta última demanda. Desta forma, o 7º EnCoGrad-Mar foi reprogramado para maio de 2024, em data ainda a ser definida, proposta que será encaminhada ao MEC neste exercício, visando a liberação dos recursos necessários para tanto. Outras fontes de financiamento também serão buscadas, em razão do custo elevado do EnCoGrad-Mar.

Slide 5:

Na 41ª Sessão Ordinária também foi acordado que o PPG-Mar apresentaria sugestões para o aperfeiçoamento do texto do XI PSRM, o que vem ocorrendo. Entretanto, há o entendimento por parte de integrantes do PPG-Mar de que rodadas adicionais de contribuições serão necessárias para aperfeiçoar o documento, sendo recomendado uma oficina presencial para o fechamento da versão final do XI PSRM.

Slide 6:

O Comitê Gestor Nacional dos LEF – CGN/LEF se reuniu presencialmente pela primeira vez em 03 de maio, quando sistematizou os dados de embarques realizados em 2022 e deu início a construção da proposta de orçamento para 2024. Concluída no início de junho, a proposta, que prevê o valor de R\$ 23.917.031,68, foi enviada ao Comitê Estratégico – CE, que aprovou e encaminhou o documento ao MEC.

<u>Slide 7</u>:

Na Tabela 2 consta o número de embarcados em 2022 por categoria (modalidade de graduação; nível de pósgraduação; docentes; técnicos; e outros) e número de embarques e de dias de embarques por LEF.

Na Tabela 3 está registrado o tempo médio de duração dos embarques realizados em 2022 por categoria (modalidade de graduação; nível de pós-graduação; docentes; técnicos; outros) e por LEF.

Slide 8:

Em que pese as dificuldades financeiras, os LEF estão embarcando os estudantes das respectivas regiões com certa regularidade, com exceção do CM I, que precisa fazer a docagem obrigatória, processo em andamento.

Os relatórios de embarques devem ser encaminhados para o CGN/LEF ao final do exercício, visando a elaboração do relatório geral anual, que seguirá o modelo adotado para 2022.

Slide 9:

O Programa de Apoio à Atividade Embarcada – PAAE é destinado a fomentar a participação de estudantes de graduação e pós-graduação em atividades embarcadas em meios flutuantes da Marinha do Brasil e demais cruzeiros de oportunidade, propiciando auxílio financeiro para deslocamento, alimentação e hospedagem. Foram apoiados 28 estudantes de cinco Instituições até o presente momento.

Slide 10:

O planejamento para 2023 inclui a manutenção e ampliação do Portal do PPG-Mar.

Slide 11:

No período foram atualizadas as informações referentes a formação de recursos humanos, o que permitiu identificar a existência de 34 Programas de Pós-Graduação que se enquadram na área de Ciências do Mar e que são oferecidos por 22 instituições localizadas em 11 estados costeiros e 18 cidades.

Slide 12:

São 34 cursos de mestrado, que já titularam 6.381 profissionais no período 1974-2022.

Slide 13:

São 25 cursos de doutorado, que no mesmo período já titularam 1.892 profissionais no mesmo período.

Slide 14:

O levantamento das informações referentes ao Programas com atuação correlata às Ciências do Mar também está em andamento, o que já permitiu identificar 101 com estas características. Concluído o levantamento, os dados serão atualizados no Portal do PPG-Mar.

Slide 15:

Foi efetuado junto ao DGP/CNPq o levantamento dos grupos de pesquisa que atuam no campo das Ciências do Mar

Tabela mostra o número de grupos de pesquisa (certificados e não atualizados) por Grandes Áreas de conhecimento do CNPq identificados como pertencentes as categorias Ciências do Mar (pelo menos 50% de linhas de pesquisa relacionadas com as Ciências do Mar) e Correlatos (predomínio de linhas de pesquisa que não se enquadravam nas Ciências do Mar).

Um total de 105 instituições de ensino e (ou) pesquisa abrigam grupos de pesquisa que se dedicam em maior ou menor grau às Ciências do Mar.

Slide 16:

A Figura mostra a distribuição geográfica dos grupos em que predominam linhas de pesquisa relacionadas às Ciências do Mar (n = 331) e dos grupos em que as linhas de pesquisa relacionadas ao tema são minoritárias frente às demais (n = 206). Barra escura representa os grupos certificados e a barra clara os grupos não atualizados)

Slide 17:

A atualização das informações sobre os cursos de graduação está em andamento, mas já possibilitou apurar que até 2022 os cursos de Oceanografia já graduaram 5.485 profissionais.

<u>Slide 18</u>:

Embora ainda estejam incompletas, as informações sobre os cursos de Engenharia de Pesca revelam que foram formados 6.057 profissionais até o momento.

Slide 19:

No total, são 56 cursos de graduação de cinco modalidades, que são oferecidos por 44 IES. Conforme concluído, o levantamento sobre cada modalidade será incluído no Portal do PPG-Mar.

Slide 20:

O Repositório de Teses e Dissertações de Ciências do Mar - RepoMar (http://repomar.com.br/search/), que também é acessado através do Portal do PPG-Mar, teve sua ampliação continuada no período e já armazena 10.807 arquivos com a produção de mestres e doutores em Ciências do Mar.

Slide 21:

Como decorrência deste processo continuado de atualização, o Portal do PPG-Mar recebeu 11.641 visitas até o momento.

Slide 22:

Os Grupos de Trabalho do PPG-Mar realizaram uma série de atividades no período, algumas das quais são relatadas na sequência.

Slide 23:

GT Mercado de Trabalho realizou um levantamento com 390 profissionais da Engenharia de Pesca, visando estabelecer cenários regionais e nacional do mercado de trabalho e evidenciar necessidades de adequações nas matrizes curriculares dos cursos.

Os resultados serão apresentados pelos integrantes do GT no XXII Congresso Brasileiro de Engenharia de Pesca - 21 e 24.08.23 -, oportunidade em que serão articuladas ações com os coordenadores da modalidade.

Slide 24:

No slide consta o instrumento utilizado e as atividades inscritas no XXII CONBEP.

Slide 25, 26 e 27:

O GT Empreendedorismo, além de mencionar seus objetivos, destaca a sua atual constituição e destaca as atividades programadas até o final de 2023, em especial o E-book sobre Mercado de Trabalho e o livro de Educação Empreendedora que estão sendo elaborados, os TCC que estão em andamento com o apoio do GT e os próximos eventos que participará.

Slide 28:

O PPG-Mar, através da sua coordenação e do coordenador do GT Descobrindo o Oceano, em conjunto com a UNIFESP e FURG – outras instituições serão chamadas a se incorporar na proposta -, trabalha na proposição de um curso *Lato Sensu*, a ser submetido ao Edital da UAB que será lançado em breve, visando a formação de professores em Cultura Oceânica e Sustentabilidade no Ensino Básico, que irá fornecer conhecimentos teóricos e práticos que possibilitem a incorporação desse tema de forma integrada nas práticas educacionais em sala de aula e na comunidade escolar. Ainda em avaliação, o curso poderá ser aberto para gestores públicos e privados.

Slide 29:

Ainda em construção, o Projeto Político Pedagógico contempla uma estrutura em três etapas: Módulo 1 – 0 Oceano em mim e no Planeta; Módulo 2 – Os Princípios da Cultura Oceânica no Ensino Básico; e Módulo 3 – Sala de Aula Transformadora. Cada módulo tem seu conjunto próprio de disciplinas.

Slide 30

O GT Mergulho Científico concluiu, submeteu e teve aprovado para publicação, que deverá sair em breve, o artigo "Scientific diving in Brazil: history, present and perspectives", que resulta de um trabalho que vem sendo realizado desde 2014, quando da criação do GT no âmbito do PPG-Mar.

A próxima ação nesta linha é a produção de um livro didático sobre o tema Mergulho Científico.

Slide 31 e 32:

Em 7 de julho passado uma representação do GT realizou visita técnica ao LEF/CM III para conhecer as instalações e discutir a viabilidade de sua adaptação para atividades de mergulho científico.

Slide 33:

Como consequência, até o final de 2023 será realizada uma saída específica para mergulho científico, que envolverá um grupo de docentes que atuam no tema, visando a preparação de protocolo para a participação de estudantes em embarques específicos ou em conjunto com a experiência embarcada.

Slide 34:

Além das excelentes contribuições para o aperfeiçoamento do XI PSRM, o GT Humanidades deu andamento ao levantamento que vem realizando sobre os cursos de graduação e pós-graduação e grupos de pesquisa das Ciências Humanas e Ciências Sociais Aplicadas que atuam em temas relacionados com as Ciências do Mar.

O GT Humanidades identificou 98 Grupos de Pesquisa (+34), sendo 2 no centro-oeste, 9 grupos na região norte, 22 grupos na região sul, 29 grupos na região nordeste e 36 grupos na região sudoeste, vinculados a 45 instituições, e liderados por 61 pesquisadores do gênero masculino e 37 do gênero feminino.

Estas informações serão brevemente incorporadas ao Portal do PPG-Mar.

O GT Humanidades programa realizar uma nova reunião presencial no mês de outubro, visando dar continuidade ao seu plano de trabalho para o ano em curso, em especial o início da elaboração de um livro didático sobre as Humanidades e as Ciências do Mar.

Slide 35:

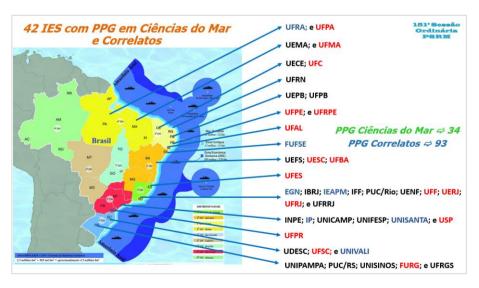
Agradeço a oportunidade e fico a disposição para eventuais esclarecimentos que se façam necessários.

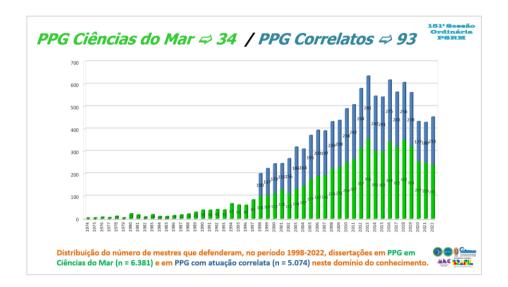
Prof. Dr. Luiz Carlos Krug Coordenador do PPG-Mar

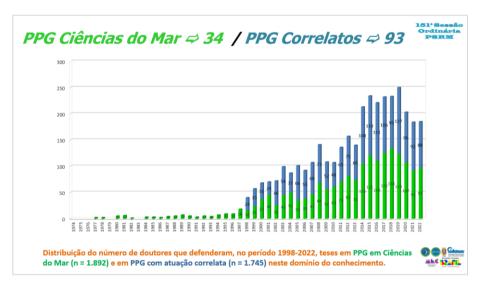
Anexo XII - Slides apresentados por ocasião da 151ª Sessão Ordinária da Subcomissão para o PSRM



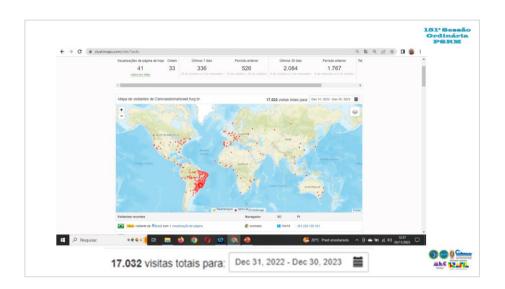






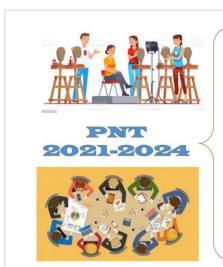












- GT Qualificação Docente
- GT Periódicos
- GT Material Didático
- GT Mercado de Trabalho
- GT Empreendedorismo
- GT Ensino Técnico
- GT Descobrindo o Oceano
- GT Mergulho Científico
- GT Humanidades
- GT Ciências do Mar



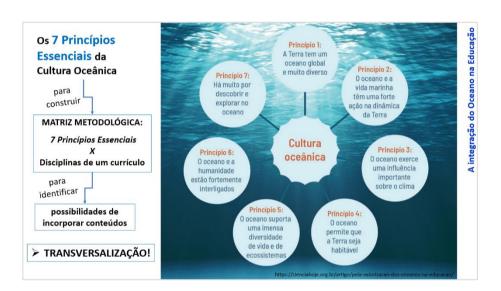


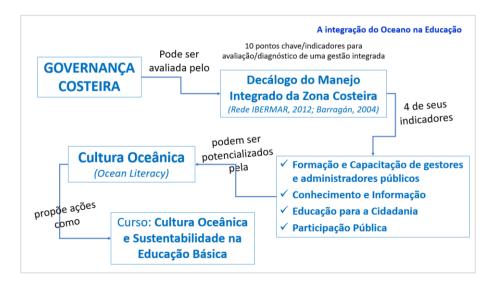


GT Descobrindo o Oceano

A integração do Oceano na Educação

- A metodologia da Cultura Oceânica (Ocean Literacy) possibilita incorporar temáticas das Ciências Naturais e das Ciências Humanas e Sociais aos currículos, numa abordagem socioambiental dos ambientes marinhos e costeiros.
- ✓ A essência da cultura oceânica é: Conhecer e entender a influência do oceano em nós, e nossa influência no oceano.





Curso:

Cultura Oceânica e Sustentabilidade na Educação Básica

Objetivo geral:

Formação de <u>professores</u> da Educação Básica e <u>gestores</u> em Cultura Oceânica, fornecendo conhecimentos teóricos e práticos para incorporar esse tema de forma integrada nas suas práticas profissionais.

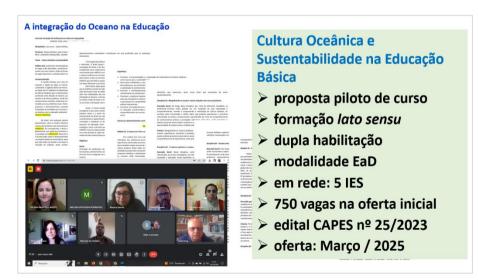
A integração do Oceano na Educação

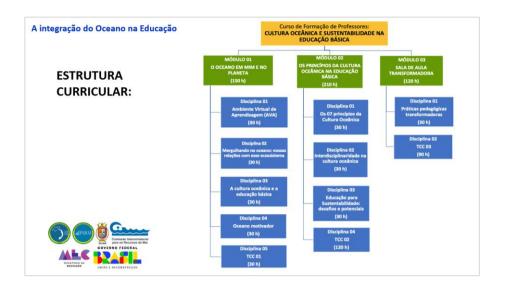
Parceiros:

Aliança Brasileira pela Cultura Oceânica e Programa Escola Azul (UNESCO, MCTI e UNIFESP), PPGMar/MEC, SECIRM











151ª Sessão Ordinária da Subcomissão do Plano Setorial para os Recursos do Mar 4.6 - Ação coordenada pelo MEC - Formação de Recursos Humanos em Ciências do Mar Prof. Dr. Luiz Carlos Krug (coordenador do PPG-Mar)

Slide 1:

Bom dia. Cumprimento, em nome do MEC, o CMG Alessander Felipe IMAMURA Carneiro, Subsecretário para o PSRM, e demais presentes a esta 151ª Sessão Ordinária da Subcomissão do Plano Setorial para os Recursos do Mar – PSRM. Informo que farei, na sequência, um breve resumo das atividades realizadas no âmbito do PPG-Mar a partir de agosto até o presente.

Slides 2:

O PPG-Mar realizará sua 42ª Sessão Ordinária por videoconferência no dia 6 de dezembro, sendo que a agenda da reunião ainda está sendo definida.

Ao longo deste último período foram atualizadas as informações sobre formação de recursos humanos em Ciências do Mar na página do PPG-Mar (https://cienciasdomarbrasil.furg.br/).

Slide 3:

Em especial, foram atualizados os dados sobre os Programas de Pós-Graduação com atuação Correlata às Ciências do Mar, que são aqueles que embora desenvolvam linhas de pesquisa ou produção (dissertações e teses) que se enquadram na definição de Ciências do Mar adotada pelo PPG-Mar (até 50% do total) não tem o tema como interesse principal.

Assim, foram identificados até o presente 93 Programas com estas características, oferecidos por 36 IES, os quais, no período 1998-2022, produziram 5.074 dissertações e 1.745 teses.

As informações sobre cada um destes Programas podem ser acessadas através da página do PPG-Mar (https://cienciasdomarbrasil.furg.br/ensino/pos-graduacao/pos-graduacao-programas-correlatos)

Slide 4:

O slide mostra a distribuição do número de mestres que defenderam, no período 1998-2022, dissertações em PPG em Ciências do Mar (n = 6.381) e em PPG com atuação correlata (n = 5.074) neste domínio do conhecimento.

Slide 5:

O slide mostra a distribuição do número de doutores que defenderam, no período 1998-2022, teses em PPG em Ciências do Mar (n = 1.892) e em PPG com atuação correlata (n = 1.745) neste domínio do conhecimento.

Slide 6:

O Repositório de Teses e Dissertações de Ciências do Mar - RepoMar (http://repomar.com.br/search/), que também é acessado através do Portal do PPG-Mar, teve sua ampliação continuada no período e já armazena 11.185 arquivos com a produção de mestres e doutores em Ciências do Mar. São arquivos 1.392 além daqueles que estavam depositados ao final de 2022.

Slide 7:

Como decorrência deste processo continuado de atualização, o Portal do PPG-Mar recebeu 17.032 visitas em 2023, que compõe o total de 58.553 desde 15 de agosto de 2019, data em que foi disponibilizado na rede.

Slide 8 e 9:

O Comitê Gestor Nacional dos LEF – CGN/LEF se reuniu por videoconferência em 25 de outubro, quando tratou, entre outros temas, do cronograma de embarques do INCT-BAA/CNPq, ficando definido 15 dias de mar por estação (dois invernos e dois verões), com embarques simultâneos e possível início no segundo semestre de 2024, com possibilidade de realização de um cruzeiro piloto nas quatro regiões, em março de 2024, com até 10 dias de duração, visando a coleta de dados em um período de influência do fenômeno El Niño.

O INCT-BAA/CNPq disponibilizará duas vagas por LEF para estudantes estrangeiros, como forma de atender os compromissos do CGN/LEF com a All-Atlantic Floating University Network.

No momento os LEF CM I e CM III não estão embarcando estudantes das respectivas regiões em face da limitação de recursos financeiros, para a docagem obrigatória no primeiro caso e para custeio no segundo. O CM II e o CM IV estão em atividade. Nas páginas de cada LEF podem ser encontradas outras informações sobre as atividades realizadas no período.

Os relatórios de embarques devem ser encaminhados para o CGN/LEF ao final do exercício, visando a elaboração do relatório geral anual, que seguirá o modelo adotado para 2022.

Slide 10:

Os GT do PPG-Mar realizaram uma série de atividades no período, algumas das quais serão relatadas.

Slide 11:

GT Humanidades participou do VII Congresso do IBDMAR (Rio de Janeiro, RJ, em 30 e 31 de outubro) e realizou o Workshop GT Humanidades e Métodos interdisciplinares para a governança da Amazônia Azul (Rio de Janeiro, RJ, em 1° novembro). O GT prevê a realização de dois webinar, sendo um em 9 de novembro, versando sobre Ciências Sociais e Ciências do Mar, e o outro em 23 de novembro, sobre Gestão e Ciências do Mar.

O GT Humanidades deu andamento ao levantamento que vem realizando sobre os cursos de graduação e pósgraduação e grupos de pesquisa das Ciências Humanas e Ciências Sociais Aplicadas que atuam em temas relacionados com as Ciências do Mar, cujos resultados estão nos slides específicos sobre o tema (apresentação adicional).

Estas informações serão brevemente incorporadas ao Portal do PPG-Mar.

Slide 12:

O GT Empreendedorismo, além de dar continuidade a elaboração de um E-book sobre Mercado de Trabalho e do livro de Educação Empreendedora, participou da Semana do Mar de São Paulo - São Paulo Ocean Week (São Paulo, SP, entre 31 de agosto e 3 de setembro; do XI Encontro Nacional de Empresas Juniores de Oceanografia - Oceano Júnior (Pontal do Sul, PR, em 23 e 24 de setembro), da XXXIII Semana Nacional de Oceanografia - SNO (Recife, PE, de 8 a 14 de outubro), do Encontro Nacional de Empresas Juniores de Oceanografia - ENEJO (Recife, PE, em 9 de outubro)

Slide 13:

O PPG-Mar, através da sua coordenação e do coordenador do GT Descobrindo o Oceano, em conjunto com a UNIFESP, FURG, UFAL, UFC e UFPA, trabalha para a incorporação do oceano na Educação, através da metodologia da Cultura Oceânica (Ocean Literacy) que possibilita incorporar temáticas das Ciências Naturais e das Ciências Humanas e Sociais nos currículos, numa abordagem socioambiental dos ambientes marinhos e costeiros. A essência da cultura oceânica é conhecer e entender a influência do oceano em nós e nossa influência no oceano.

Slide 14:

Os 7 Princípios Essenciais da Cultura Oceânica serão utilizados para construir a matriz curricular, possibilitando transversalizar o tema na Educação Básica.

Slide 15:

O processo também contribui para a governança costeira e marinha, uma vez que a formação de recursos humanos costuma ser um dos indicadores para avaliar a gestão integrada.

Slide 16:

O curso *Lato Sensu* em preparação, que será submetido ao Edital 25/2023 da CAPES, visa a formação de professores em Cultura Oceânica e Sustentabilidade no Ensino Básico, que irá fornecer conhecimentos teóricos e práticos que possibilitem a incorporação desse tema de forma integrada nas práticas educacionais em sala de aula e na comunidade escolar.

Slide 17

Estão envolvidos na elaboração UNIFESP, FURG, UFAL, UFC e UFPA, ...

Slide 18 e 19:

... cujas características e matriz preliminar estão relacionadas nos slides.

<u>Slide 20</u>:

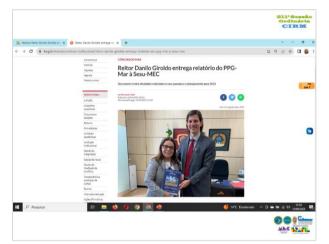
Agradeço a oportunidade e fico a disposição para eventuais esclarecimentos que se façam necessários.

Prof. Dr. Luiz Carlos Krug Coordenador do PPG-Mar

Anexo XIII - Slides apresentados por ocasião da 211ª Sessão Ordinária da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar - CIRM



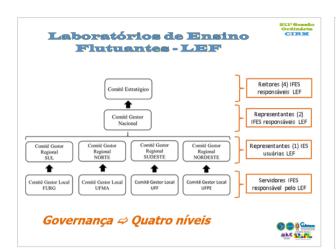














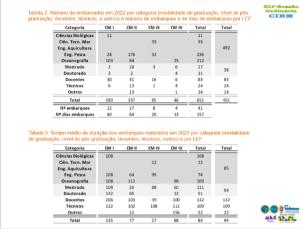








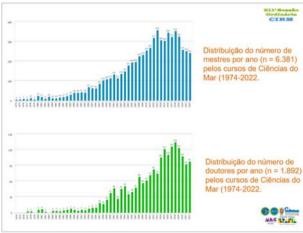


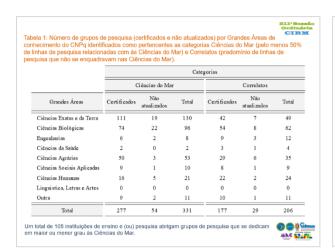


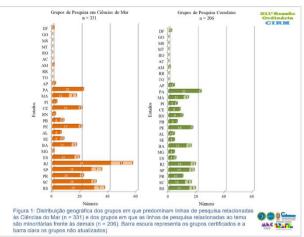


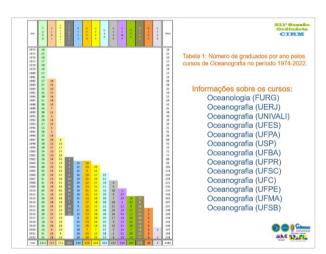


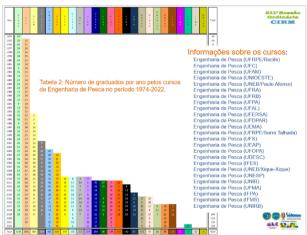






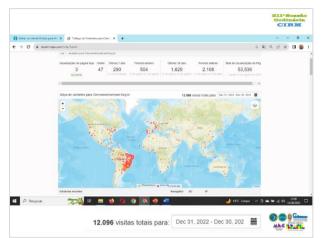




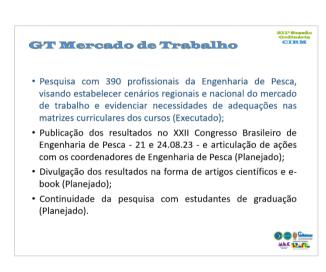






























211ª Sessão Ordinária da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar 4.3 - Ação coordenada pelo MEC - Formação de Recursos Humanos em Ciências do Mar Prof. Dr. Danilo Giroldo (representante do MEC)

Slide 1:

Boa tarde. Cumprimento, em nome do MEC, o Almirante de Esquadra Marcos Sampaio OLSEN, Comandante da Marinha do Brasil, e demais presentes a esta 211ª Sessão Ordinária da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar. Informo que farei, na sequência, um breve resumo das atividades realizadas no âmbito do PPG-Mar no período abril-julho de 2023.

Slides 2:

O PPG-mar realizou sua 41ª Sessão Ordinária no formato presencial, em 04 de maio último, condição que não ocorria desde dezembro de 2019, em razão da pandemia de COVID-19. Na oportunidade foi analisado o Relatório de Atividades de 2022 e definido o planejamento e orçamento de 2023.

Slides 3:

O documento, que está disponível na integra no endereço https://cienciasdomarbrasil.furg.br/images/relatorios/Relatrio PPGMar 2022.pdf foi entregue em 25 de abril na Secretaria de Ensino Superior do MEC – SESU/MEC.

Slide 4:

Os integrantes do PPG-Mar foram favoráveis a retomada dos EnCoGrad-Mar, em razão de sua relevância para a formação de recursos humanos e a consolidação da área de Ciências do Mar. Inicialmente previsto para novembro de 2023, o 7º EnCoGrad-Mar foi reagendado para maio de 2024, em Salvador/BA. A comissão organizadora visitou, em 22 e 23 de maio passado, os locais com potencialidade para sediar o evento, elaborando na sequência a programação preliminar, lista inicial de participantes e orçamento, projeto que em breve será encaminhado ao MEC e agências de fomento visando a captação dos recursos necessários.

Slide 5:

Na 41ª Sessão Ordinária também ficou definido que o PPG-Mar apresentaria sugestões para o aperfeiçoamento do texto do XI PSRM, o que foi efetuado, havendo o entendimento de que a conclusão da versão final exigirá novas rodadas de contribuições e possivelmente uma oficina presencial.

Slide 6:

O Comitê Gestor Nacional dos LEF – CGN/LEF se reuniu presencialmente em 03 de maio, quando sistematizou os dados de embarques realizados em 2022 e deu início a construção da proposta de orçamento para 2024, que prevê o montante de R\$ 23.917.031,68 para custeio. No início de junho a proposta foi enviada ao Comitê Estratégico – CE/LEF.

Slide 7:

A título de esclarecimento, cabe destacar que a governança dos LEF está estruturada em quatro níveis, a saber: os Comitês Gestores Locais – CGL/LEF, que tratam da operação e são constituído no âmbito de cada uma das IFES que detém a posse dos LEF; os Comitês Gestores Regionais – CGR/LEF, que tratam do cronograma de uso e são constituídos por um representante de cada uma das IES usuárias dos LEF na região; o Comitê Gestor Nacional – CGN/LEF, que trata das diretrizes gerais de uso, operação, financiamento e conservação e é constituído pelos coordenadores dos CGR; e o Comitê Estratégico – CE/LEF, que trata da interlocução com o MEC e é constituído pelos Reitores da FURG, UFMA, UFF e UFPE.

Slide 8:

Em que pese as dificuldades financeiras, os LEF estão embarcando os estudantes das respectivas regiões com certa regularidade. No momento os LEF CM I e CM II estão em processo de docagem obrigatória.

Slide 9:

Segundo procedimento já adotado em 2022, os relatórios de embarques serão elaborados pelos CGR/LEF no final do ano e encaminhados para o CGN/LEF, que fará a sistematização das informações e construção do relatório geral, que será enviado ao CE e posteriormente ao MEC.

Slides 10 a 13:

Na sequência, registros de embarques extraídos dos relatórios de 2022 de cada um dos LEF.

Slide 14:

Na Tabela 2 consta o número de embarcados em 2022 por categoria (modalidade de graduação; nível de pósgraduação; docentes; técnicos; e outros) e número de embarques e de dias de embarques por LEF.

Na Tabela 3 está registrado o tempo médio de duração dos embarques realizados em 2022 por categoria (modalidade de graduação; nível de pós-graduação; docentes; técnicos; outros) e por LEF.

Slide 15:

O Programa de Apoio à Atividade Embarcada – PAAE é destinado a fomentar a participação de estudantes de graduação e pós-graduação em atividades embarcadas em meios flutuantes da Marinha do Brasil e demais cruzeiros de oportunidade, propiciando auxílio financeiro para deslocamento, alimentação e hospedagem. Foram apoiados 28 estudantes de cinco Instituições até o presente momento.

Slide 16:

O planejamento para 2023 inclui a manutenção e ampliação do Portal do PPG-Mar.

Slide 17:

No período foram atualizadas as informações referentes a formação de recursos humanos, o que permitiu identificar a existência de 34 Programas de Pós-Graduação que se enquadram na área de Ciências do Mar e que são oferecidos por 22 instituições localizadas em 11 estados costeiros e 18 cidades.

Slide 18:

São 34 cursos de mestrado, que já titularam 6.381 profissionais no período 1974-2022.

São 25 cursos de doutorado, que no mesmo período titularam 1.892 profissionais.

Slide 19:

Foi efetuado junto ao DGP/CNPq o levantamento dos grupos de pesquisa que atuam no campo das Ciências do Mar.

Tabela mostra o número de grupos de pesquisa (certificados e não atualizados) por Grandes Áreas de conhecimento do CNPq identificados como pertencentes as categorias Ciências do Mar (pelo menos 50% de linhas de pesquisa relacionadas com as Ciências do Mar) e Correlatos (predomínio de linhas de pesquisa que não se enquadravam nas Ciências do Mar).

Um total de 105 instituições de ensino e (ou) pesquisa abrigam grupos de pesquisa que se dedicam em maior ou menor grau às Ciências do Mar.

Slide 20:

A Figura mostra a distribuição geográfica dos grupos em que predominam linhas de pesquisa relacionadas às Ciências do Mar (n = 331) e dos grupos em que as linhas de pesquisa relacionadas ao tema são minoritárias frente às demais (n = 206). (Barra escura representa os grupos certificados e a barra clara os não atualizados)

Slide 21:

A atualização das informações sobre os cursos de graduação está em andamento, mas já possibilitou apurar que até 2022 os cursos de Oceanografia já graduaram 5.485 profissionais.

Slide 22:

Embora ainda estejam incompletas, as informações sobre os cursos de Engenharia de Pesca revelam que foram formados 6.057 profissionais até o momento.

Slide 23:

No total, são 56 cursos de graduação de cinco modalidades, que são oferecidos por 44 IES. Conforme concluído, o levantamento sobre cada modalidade será incluído no Portal do PPG-Mar.

Slide 24:

O Repositório de Teses e Dissertações de Ciências do Mar - RepoMar (http://repomar.com.br/search/), que também é acessado através do Portal do PPG-Mar, teve sua ampliação continuada no período e em 14.08.2023 armazenava 10.859 arquivos com a produção de mestres e doutores em Ciências do Mar.

Slide 25:

Como decorrência deste processo continuado de atualização, até 14.08.2023 o Portal do PPG-Mar recebeu 12.096 visitas.

Slide 26:

Os Grupos de Trabalho do PPG-Mar realizaram uma série de atividades no período, algumas das quais são relatadas na sequência.

Slide 27:

GT Mercado de Trabalho realizou um levantamento com 390 profissionais da Engenharia de Pesca, visando estabelecer cenários regionais e nacional do mercado de trabalho e evidenciar necessidades de adequações nas matrizes curriculares dos cursos.

Slide 28:

Os resultados serão apresentados pelos integrantes do GT no XXII Congresso Brasileiro de Engenharia de Pesca - 21 e 24.08.23 -, oportunidade em que serão articuladas ações com os coordenadores da modalidade.

Slide 29, 30 e 31:

O GT Empreendedorismo, além de mencionar seus objetivos, destaca a sua atual constituição e destaca as atividades programadas até o final de 2023, em especial o E-book sobre Mercado de Trabalho e o livro de Educação Empreendedora que estão sendo elaborados, os TCC que estão em andamento com o apoio do GT e os próximos eventos que participará.

Slide 32:

O PPG-Mar, através da sua coordenação e do coordenador do GT Descobrindo o Oceano, em conjunto com a UNIFESP e FURG – outras instituições serão chamadas a se incorporar na proposta -, trabalha na proposição de um curso *Lato Sensu*, a ser submetido ao Edital da UAB que será lançado em breve, visando a formação de professores em Cultura Oceânica e Sustentabilidade no Ensino Básico, que irá fornecer conhecimentos teóricos e práticos que possibilitem a incorporação desse tema de forma integrada nas práticas educacionais em sala de aula e na comunidade escolar. Ainda em avaliação, o curso poderá ser aberto para gestores públicos e privados.

Slide 33:

Ainda em construção, o Projeto Político Pedagógico contempla uma estrutura em três etapas: Módulo 1 – 0 Oceano em mim e no Planeta; Módulo 2 – Os Princípios da Cultura Oceânica no Ensino Básico; e Módulo 3 – Sala de Aula Transformadora. Cada módulo tem seu conjunto próprio de disciplinas.

Slide 34:

O GT Mergulho Científico concluiu, submeteu e teve aprovado para publicação, que deverá sair em breve, o artigo "Scientific diving in Brazil: history, present and perspectives", que resulta de um trabalho que vem sendo realizado desde 2014, quando da criação do GT no âmbito do PPG-Mar.

A próxima ação nesta linha é a produção de um livro didático sobre o tema Mergulho Científico.

Slide 35:

Em 7 de julho passado uma representação do GT realizou visita técnica ao LEF/CM III para conhecer as instalações e discutir a viabilidade de sua adaptação para atividades de mergulho científico.

Como consequência, até o final de 2023 será realizada uma saída específica para mergulho científico, que envolverá um grupo de docentes que atuam no tema, visando a preparação de protocolo para a participação de estudantes em embarques específicos ou em conjunto com a experiência embarcada.

Slide 36:

Agradeço a oportunidade e fico a disposição para eventuais esclarecimentos que se façam necessários.

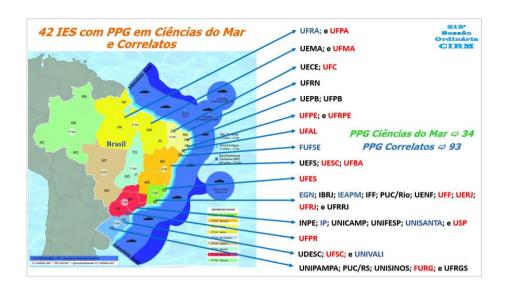
Prof. Dr. Danilo Giroldo Reitor da FURG Representante do MEC na CIRM

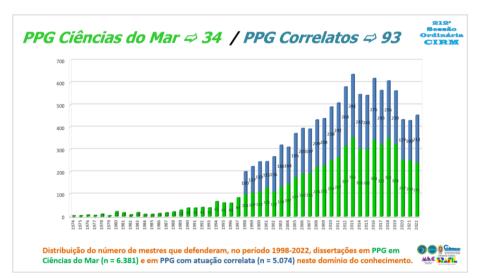
Anexo XIV - Slides apresentados por ocasião da 212ª Sessão Ordinária da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar - CIRM

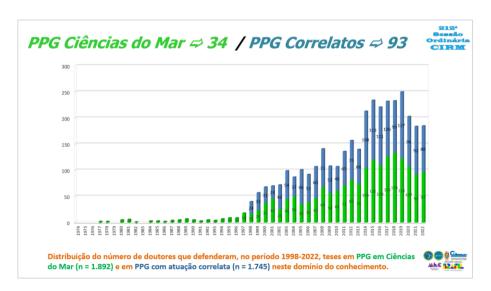


























https://www.instagram. com/lefcienciasdomar1/







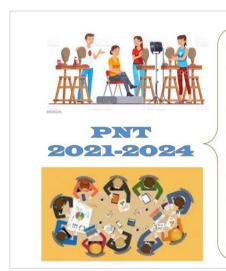












- GT Qualificação Docente
- GT Periódicos
- GT Material Didático
- GT Mercado de Trabalho
- GT Empreendedorismo
- GT Ensino Técnico
- GT Descobrindo o Oceano
- GT Mergulho Científico
- GT Humanidades
- GT Ciências do Mar



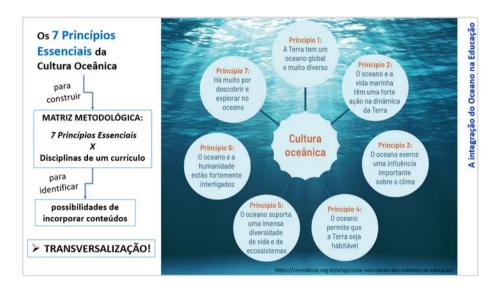




GT Descobrindo o Oceano

A integração do Oceano na Educação

- A metodologia da Cultura Oceânica (Ocean Literacy) possibilita incorporar temáticas das Ciências Naturais e das Ciências Humanas e Sociais aos currículos, numa abordagem socioambiental dos ambientes marinhos e costeiros.
- ✓ A essência da cultura oceânica é: Conhecer e entender a influência do oceano em nós, e nossa influência no oceano.





Curso:

Cultura Oceânica e Sustentabilidade na Educação Básica

Objetivo geral:

Formação de <u>professores</u> da Educação Básica e <u>gestores</u> em Cultura Oceânica, fornecendo conhecimentos teóricos e práticos para incorporar esse tema de forma integrada nas suas práticas profissionais.

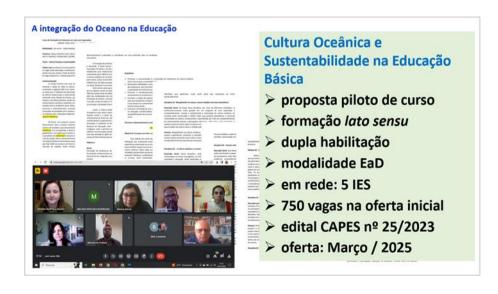
A integração do Oceano na Educação

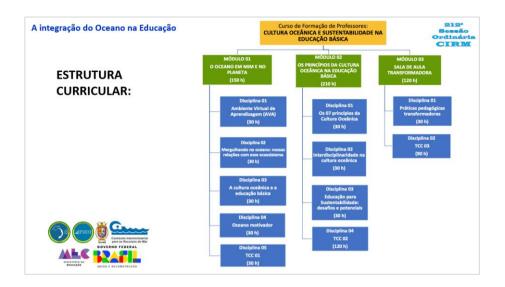
Parceiros:

Aliança Brasileira pela Cultura Oceânica e Programa Escola Azul (UNESCO, MCTI e UNIFESP), PPGMar/MEC, SECIRM











212ª Sessão Ordinária da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar 4.3 - Ação coordenada pelo MEC - Formação de Recursos Humanos em Ciências do Mar Prof. Dr. Danilo Giroldo (representante do MEC)

Slide 1:

Cumprimento, em nome do MEC, o Almirante de Esquadra Marcos Sampaio OLSEN, Comandante da Marinha do Brasil, e demais presentes a esta 212ª Sessão Ordinária da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar.

Informo que farei, na sequência, um breve resumo das atividades realizadas no âmbito do PPG-Mar a partir de agosto até o presente.

Slides 2:

Em razão da limitação de recursos financeiros, o PPG-Mar realizará sua 42ª Sessão Ordinária, no formato híbrido, no dia 11 de dezembro, oportunidade em que serão abordados temas atinentes a ação formação de recursos humanos.

Slides 3:

Ao longo deste último período foram atualizadas as informações sobre formação de recursos humanos em Ciências do Mar na página do PPG-Mar

(https://cienciasdomarbrasil.furg.br/).

Slide 4:

Em especial, foram atualizados os dados sobre os Programas de Pós-Graduação com atuação Correlata às Ciências do Mar, que são aqueles que embora desenvolvam linhas de pesquisa ou produção (dissertações e teses) que se enquadram na definição de Ciências do Mar adotada pelo PPG-Mar (até 50% do total) não tem o tema como interesse principal.

Foram identificados até o presente 93 Programas com estas características, oferecidos por 36 IES, os quais, no período 1998-2022, produziram 5.074 dissertações e 1.745 teses.

As informações sobre cada um destes Programas podem ser acessadas através da página do PPG-Mar (https://cienciasdomarbrasil.furg.br/ensino/pos-graduacao/pos-graduacao-programas-correlatos)

A próxima etapa, já iniciada, envolve a atualização das informações sobre os programas de pós-graduação com atuação esporádica em Ciências do Mar, que são aqueles com um mínimo de linhas de pesquisa ou de produção (dissertações ou teses) no tema (até 10% do total).

Slide 5:

O slide mostra a distribuição do número de mestres que defenderam, no período 1998-2022, dissertações em PPG em Ciências do Mar (n = 6.381) e em PPG com atuação correlata (n = 5.074) neste domínio do conhecimento.

Slide 6:

O slide mostra a distribuição do número de doutores que defenderam, no período 1998-2022, teses em PPG em Ciências do Mar (n = 1.892) e em PPG com atuação correlata (n = 1.745) neste domínio do conhecimento.

Slide 7:

O GT Humanidades, que vem trabalhando na identificação dos cursos de graduação, programas de pósgraduação e grupos de pesquisa das Grandes Áreas de Ciências Humanas e de Ciências Sociais Aplicadas que atuam em temas relacionados ao mar e zona costeira, visando a sua integração às Ciências do Mar, concluiu parte deste levantamento.

Os dados levantados serão disponibilizados em breve na página do PPG-Mar (https://cienciasdomarbrasil.furg.br/)

Slide 8:

O Repositório de Teses e Dissertações de Ciências do Mar - RepoMar (http://repomar.com.br/search/), que também é acessado através do Portal do PPG-Mar, teve sua ampliação continuada no período e já armazena 11.250 arquivos com a produção de mestres e doutores em Ciências do Mar. São arquivos 1.457 além daqueles que estavam depositados ao final de 2022.

Slide 9:

Como decorrência deste processo continuado de atualização, o Portal do PPG-Mar recebeu 17.671 visitas até 15 de novembro de 2023, que compõe o total de 59.111 desde 15 de agosto de 2019, data em que foi disponibilizado na rede.

Slide 10 e 11:

O Comitê Gestor Nacional dos LEF – CGN/LEF se reuniu por videoconferência em 25 de outubro, quando tratou, entre outros temas, do cronograma de embarques do INCT-BAA/CNPq, ficando definido 15 dias de mar por estação (dois invernos e dois verões), com embarques simultâneos e possível início no segundo semestre de 2024, com possibilidade de realização de um cruzeiro piloto nas quatro regiões, em março de 2024, com até 10 dias de duração, visando a coleta de dados em um período de influência do fenômeno El Niño.

O INCT-BAA/CNPq disponibilizará duas vagas por LEF para estudantes estrangeiros, como forma de atender os compromissos do CGN/LEF com a All-Atlantic Floating University Network.

No momento os LEF CM I e CM III não estão embarcando estudantes das respectivas regiões em face da limitação de recursos financeiros, para a docagem obrigatória no primeiro caso e para custeio no segundo. O CM II e o CM IV estão em atividade.

Nas páginas de cada LEF podem ser encontradas outras informações sobre as atividades realizadas no período. Os relatórios de embarques devem ser encaminhados para o CGN/LEF ao final do exercício, visando a elaboração do relatório geral anual, que seguirá o modelo adotado para 2022.

<u>Slide 12</u>:

A acentuada queda nos recursos disponibilizados nos dois últimos anos para o custeio dos LEF e a indefinição dos recursos incluídos no orçamento de 2024 levaram os integrantes do Comitê Estratégico - CE, composto pelos Reitores das quatro instituições que detêm a sua posse (FURG, UFMA, UFF e UFPE), a solicitar uma audiência com o MEC para tratar do tema, que ficou agendada para amanhã, 22 de novembro, às 17h.

Na ocasião, será ratificada a proposta de orçamento elaborada pelo CGN/LEF e aprovada pelo CE e entregue ao MEC em julho último.

Slide 13:

Os Grupos de Trabalho do PPG-Mar realizaram uma série de atividades no período, algumas das quais são relatadas na sequência.

Slide 14:

GT Humanidades participou do VII Congresso do IBDMAR (Rio de Janeiro, RJ, em 30 e 31 de outubro) e realizou o Workshop GT Humanidades e Métodos interdisciplinares para a governança da Amazônia Azul (Rio de Janeiro, RJ, em 1° novembro). O GT prevê a realização de dois webinar, sendo um em 9 de novembro, versando sobre Ciências Sociais e Ciências do Mar, e o outro em 23 de novembro, sobre Gestão e Ciências do Mar.

Conforme já comentado, o GT Humanidades deu andamento ao levantamento que vem realizando sobre os cursos de graduação e pós-graduação e grupos de pesquisa das Ciências Humanas e Ciências Sociais Aplicadas que atuam em temas relacionados com as Ciências do Mar.

Slide 15:

O GT Empreendedorismo, além de dar continuidade a elaboração de um E-book sobre Mercado de Trabalho e do livro de Educação Empreendedora, participou da Semana do Mar de São Paulo - São Paulo Ocean Week (São Paulo, SP, entre 31 de agosto e 3 de setembro; do XI Encontro Nacional de Empresas Juniores de Oceanografia - Oceano Júnior (Pontal do Sul, PR, em 23 e 24 de setembro), da XXXIII Semana Nacional de Oceanografia - SNO (Recife, PE, de 8 a 14 de outubro), do Encontro Nacional de Empresas Juniores de Oceanografia - ENEJO (Recife, PE, em 9 de outubro)

Slide 16:

O PPG-Mar, através da sua coordenação e do coordenador do GT Descobrindo o Oceano, em conjunto com a UNIFESP, FURG, UFAL, UFC e UFPA, trabalha para a incorporação do oceano na Educação, através da metodologia da Cultura Oceânica (Ocean Literacy) que possibilita incorporar temáticas das Ciências Naturais e das Ciências Humanas e Sociais nos currículos, numa abordagem socioambiental dos ambientes marinhos e costeiros. A essência da cultura oceânica é conhecer e entender a influência do oceano em nós e nossa influência no oceano.

Slide 17:

Os 7 Princípios Essenciais da Cultura Oceânica serão utilizados para construir a matriz curricular, possibilitando transversalizar o tema na Educação Básica.

Slide 18:

O processo também contribui para a governança costeira e marinha, uma vez que a formação de recursos humanos costuma ser um dos indicadores para avaliar a gestão integrada.

Slide 19:

O curso *Lato Sensu* em preparação, que será submetido ao Edital 25/2023 da CAPES, visa a formação de professores em Cultura Oceânica e Sustentabilidade no Ensino Básico, que irá fornecer conhecimentos teóricos e práticos que possibilitem a incorporação desse tema de forma integrada nas práticas educacionais em sala de aula e na comunidade escolar.

Slide 20:

Estão envolvidos na elaboração UNIFESP, FURG, UFAL, UFC e UFPA, ...

Slide 21 e 22:

... cujas características e matriz preliminar estão relacionadas nos slides.

Slide 23:

Agradeço a oportunidade e fico a disposição para eventuais esclarecimentos que se façam necessários.

Prof. Dr. Danilo Giroldo Reitor da FURG Representante do MEC

Anexo XV – Proposta de livro didático: Avaliação de Impacto Ambiental: Contribuições da Ecologia Política à Economia Azul



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG CAMPUS SÃO LOUBERDO DO SUL INSTITUTO DE CIÊNCISTUTO DO CCEANDORATA - IO INSTITUTO DE CIÊNCIS ECONÔMICAS, ADMINISTRATIVAS E CONTÂBEIS - ICEAD LABORATÓRIO INTEDESCIPLANA MARÉSS



São Lourenço do Sul, 15 de Março de 2023

Ao Comitê Executivo para a Formação de Recursos Humanos em Ciências do Mar (PPGMar)

Assunto: Solicitação de financiamento de livro didático sobre Avaliação de Impacto Ambiental no contexto da zona costeira e marinha brasileira.

Interessada: Profa. Dra. Tatiana Walter - IO/FURG

Prezados Senhores;

Cumprimentando-os, apresento proposta de elaboração de um livro didático sobre Avaliação de Impacto Ambiental (AIA), cuja organização será de minha responsabilidade e contará com diferentes profissionais das áreas de Ciências do Mar, das Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas e das Ciências Ambientais, e no qual solicito análise por este Comitê com vistas ao apoio financeiro à revisão da língua portuguesa, diagramação e impressão.

A AIA é um conceito-chave que subsidia uma série de instrumentos da gestão ambiental e que tem sido abordado como disciplina em cursos de graduação e pós-graduação que versam sobre gestão ambiental e/ou gerenciamento costeiro. Neste segundo caso, é comum a disciplina ter ênfase na avaliação de impactos costeiros.

Enquanto docente da disciplina de Avaliação de Impactos Ambientais do Curso de Tecnologia em Gestão Ambiental, vinculado ao Instituto de Oceanografia da Universidade Federal do Rio Grande (IO/FURG), e oceanóloga com atuação na área de avaliação de impactos socioambientais nas zonas costeira e marinha, tenho observado a carência de bibliografia relacionada ao tema de forma geral. Contudo, especialmente no contexto da zona costeira e marinha, os materiais disponíveis se restringem a diagnósticos, havendo um tratamento precário dos impactos sobre o meio socioeconômico e das especificidades da AIA no contexto da zona costeira e marinha. Oportunamente, destaco que a AIA, conceitua e instrumentaliza tecnicamente o licenciamento ambiental no Brasil, fato que a disciplina é

Universidade Feature de Rio Grande - FURG - Campus lido Lourenço de Sul - Predio 3, 27 Andar - Rue Manchel Feature (Feature, CER), CER - 987/3-001 Feature (SU) 2251/1987 - E-mais racinomanasida puel por - Sinn Varies (Ang. Ir



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE – FURG CAMPUS SÃO LOURENÇO DO SUL INSTITUTO DE CIÊMUSTITUTO DE CIEMUSTRATIVAS E CONTÁBEIS – KEAD LADORATORIO INTERDECIPILARA MARÉSS



de extrema relevância na formação profissional na área das Gências do Mar e correlatas, sendo ofertada na grade curricular de diversos cursos¹, a exemplo do curso de Oceanologia da FURG.

Assim, a proposição deste livro vai ao encontro do Plano Nacional de Trabalho de 2021-2024 da Subcomissão para o Plano Setorial para os Recursos do Mar, bem como da necessidade de material didático no campo do Gerenciamento Costeiro e das Humanidades. Seu objetivo é ampliar a oferta de material didático e bibliográfico, em português, para estudantes de graduação, pós-graduação e docentes, envolvidos na formação na área das Ciências do Mar.

Em anexo, encaminhamos o detalhamento da proposta.

Desde já agradeço-lhes e me coloco à disposição para eventuais dúvidas.

Atenciosamente,

GOND TATIONS WILLIAM STATEMENT OF THE ST

Prof. Dra. Tatiana Walter Docente de Nível Superior Instituto de Oceanografia - FURG

Dissentate Franci de Re Sande - FURD - Carque Mo Lourego do Sul - Poldo S. S' Ander - Rus Mendral Finlant Pesso, 1991, CAY - MITS 405

A partir de um levantamento preliminar, já identificamos que pelo menos 5 cursos de graduação em Oceanografia e 35 cursos de pós-graduação na área das Ciências Ambientais localizados em cidades costeiras no Brasil ofertam a disciplina de Avaliação de Impacto Ambiental.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG CAMPUS SÃO LOURENÇO DO SUL INSTITUTO DE CIENCUS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS E CONTÁBEIS - ICEAC LABORATÓRIO INTERDISCIPLINAR MARÉSS



ANEXO

Proposta de livro didático

 Título provisório do livro: Avaliação de Impacto Ambiental: Contribuições da Ecologia Política à Economia Azul.

b) Organizadores:

Tatiana Walter: Oceanóloga pela Universidade Federal do Rio Grande, Mestre em Gências da Engenharia Ambiental pela Universidade de São Paulo e Doutora em Gências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Docente do curso de Tecnologia em Gestão Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande. (Curriculo Lattes)

Matthews Rotha Mello: Oceanólogo pela Universidade Federal do Rio Grande e pósgraduando em Docência para Educação Profissional e Tecnológica pelo Instituto Federal de Santa Catarina. (Curriculo Lattes)

Indira Ávila dos Santas: Tecnóloga em Gestão Ambiental e Mestre em Gerenciamento Costeiro pela Universidade Federal do Rio Grande. (Curriculo Lattes)

c) Características gerais do livro: O livro terá em tomo de 400 laudas, em páginas coloridas, ricamente ilustrado com desenhos, esquemas e fotografias, escrito sob as normas da língua portuguesa, em linguagem técnica, acessível e inclusiva e contendo diferentes tipos de recursos digitais de dominio público ou de autoria própria como apéndices interativos e materiais de apoio à leitura.

d) Estrutura do livro:

Apresentação

Universidate Fermal de Res Grande - FURG - Campus Rão Louriergo do Roi - Priddo 3, 3º Andar - Rúa Manushal Florians Pérsans, 1000 CEP - 90770-000



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG CAMPUS SÃO LOURENÇO DO SUL INSTITUTO DE CICENOGRAPIA - PO INSTITUTO DE CICENCIAS ECONÓGRAPIA - PO LABORATÓRIO INTERDISCIPLINAR MARESS



Discorrer sobre a quem se destina o livro; a AIA no ensino da graduação e pós-graduação; o porquê de um livro com foco nos impactos socioambientais e na economia azul e as críticas à AIA tradicional que justifica a contribuição da Ecologia Política.

Parte I - a AIA em perspectiva

Esta primeira parte do livro tem por objetivo situar os estudantes sobre os elementos centrais da AIA e do licenciamento ambiental, com ênfase na zona costeira e marinha. Em paralelo, discorre sobre as características da Economia Azul, os principais impactos socioambientais na zona costeira e marinha, de forma a enfatizar a importância dos instrumentos da gestão ambiental para o desenvolvimento sustentável. Por último, situa o que é a Ecologia Política e sua potencialidade em contribuir com a AIA.

- 2. Economia Azul e seus impactos socioambientais na Zona Costeira e Marinha
- Avaliação de Impacto Ambiental e Licenciamento Ambiental no Brasil: diferenças e interfaces
- A contribuição da Ecologia Política para melhor dimensionamento dos impactos socioambientais na AIA
- A participação no processo de AIA

Parte II – A elaboração de um EIA com ênfase nos impactos socioambientais da zona costeira

A proposição desta parte do livro volta-se a repensar as partes do EIA tendo como referência os preceitos da Ecologia Política e maior atenção à componente socioeconômica do Estudo de Impacto Ambiental. Ao longo dos capítulos, serão utilizados casos e exemplos que tratam da zona costeira e marinha e especificidades destes ambientes que devem ser considerados quando da AIA.

- 6. Triagem e Definição do escopo do estudo
- 7. Caracterização do Empreendimento

streembate Femini in Ris Sinning-FURG - Campus Sito sources to Six - Prodo 3, 37 Ander - Rus Marietae Finjanic Penins, 1090 CSF - 10770-009



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE – PURG CAMPUS SÃO LOURENÇO DO SUL INSTITUTO DE CIÊNCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS E CONTÁBEIS – ICEAC LABORATORIO INTEDISCIPLIARE MARESS



- 8. Alternativas Tecnológicas e Locacionais
- 9. Definição de Área de Influência
- 10. O papel do diagnóstico socioambiental na AIA
- 11. Análise Integrada e definição de impactos
- 12. Metodologias para Avaliação dos Impactos
- 13. Medidas de monitoramento e mitigação
- 14. Conclusões do Estudo
- 15. O acompanhamento das atividades instaladas e medidas exigidas
- 16. Licença Ambiental e Licença Social do que estamos tratando?

e) Autores

Além dos organizadores do livro, estamos convidando a contribuir com a obra: i) docentes vinculados(as) a cursos das Ciências do Mar e com atuação na área de Avaliação de Impactos; ii) Analistas Ambientais do IBAMA (responsável pelo licenciamento ambiental de grande parte dos empreendimentos da Economia Azul); iii) pesquisadores(as) de distintas áreas do conhecimento, tais como, Oceanografia, Gestão Ambiental, Economia, Geografia, Administração, Políticas Públicas, História e Ecologia. Consideramos importante a composição de um grupo diversificado de profissionais quanto às regiões do país, gênero, raça e geração.

12 investigate Federal do Rio-Simode - FURS) - Campos São Loureigo do Siz - Prodo S. 3º Anásir - Rius Marechal Federal Passado, 1280; CEF - 36175-003 Familiais: (SII) 326.11WF - E-mail: nucleoreassad@genisi.com - Site. Injenio Ser. 3r



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE – FURG CAMPUS SÃO LOURENÇO DO SUL INSTITUTO DE OCEANOGRAFIA – IO INSTITUTO DE CIÊNCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS E CONTÂBEIS – ICEAC LABORATÓRIO INTERDISCIPLINAR MARÉSS



f) Cronograma

	2023									2024						
Atividade	A	N	J	J	A	s	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J
Convite a autores(as) e definição da metodologia de trabalho	x															
Elaboração do projeto gráfico do livro com template	х															
Detalhamento da proposta com vistas a orientação dos autores	x															
1a versão dos capítulos entregue aos organizadores		x	x													
1a Versão revisada pelos organizadores e entregue aos autores				x	x	х										
Versão finalizada pelos autores					x	x	x									
2a Versão revisada pelos organizadores								x	x							
Versão encaminhada para revisão do português									X	X	X					
Incorporação das sugestões de revisão pelos autores												x				
Diagramação													X	x	х	
Ilustração				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Impressão da 1a prova do livro															x	
Versão final para impressão da gráfica (revisada)																x

Universidade Federal do Rio Grande - FURO - Campus Sito Lourenço do Sul - Prádio 3. 3º Ander - Rue Marechal Fiolano Peixato, 1390. CEP - 86170-05

Anexo XVI - Proposta de livro didático: Humanidades nas Ciências do Mar



Proposta de livro no âmbito do PPGMAR

Proposta de título: Humanidades nas Ciências do Mar Coordenação: Carina Costa de Oliveira (UnB) e Thauan Santos (EGN) Autores: integrantes do GT-Humanidades (para cada capítulo até 3 pessoas)

As Ciências do mar abrangem disciplinas de ciências naturais e sociais. Contudo, o conteúdo das humanidades nas ciências do mar ainda não é evidente. A proposta que será realizada abaixo pretende revelar o conteúdo destas disciplinas, bem como apresentar uma perspectiva inovadora de temas transversais para as ciências do mar. Antes de apresentar a estrutura do livro, será apresentado brevemente o contexto da proposta.

Até recentemente, os cursos de graduação, espaço no qual ocorre a formação inicial dos recursos humanos necessários ao desenvolvimento científico e tecnológico das Ciências do Mar, compreendiam unicamente modalidades direcionadas à identificação, análise, compreensão e descrição dos elementos e fenômenos naturais que ocorrem nos ambientes marinho e costeiro, como Biólogos Marinhos, Oceanógrafos e Engenheiros Navais, de Aquicultura e de Pesca. Entretanto, a partir de 2018, houve o entendimento no âmbito do PPG-Mar de que os elementos socioculturais que integram o meio ambiente marinho e costeiro, assim como as inter-relações destes com os elementos naturais, também deveriam ser considerados como parte deste campo científico, de forma que Ciências do Mar passaram a ser entendidas como:

(...) a área do saber que se dedica à produção e disseminação de conhecimentos sobre os componentes, processos e recursos do ambiente marinho e zonas de transição, o que implica dizer que o seu centro de interesse são os elementos naturais (natureza) e os elementos socioculturais (estruturas sociais e os produtos culturais) que constituem tal ambiente, assim como as interações entre estes mesmos elementos produzidos pelo trabalho humano (natureza transformada).

Trata-se, portanto, da compreensão que emerge da abordagem do meio ambiente marinho e zonas de transição em sua totalidade, que a partir deste X PSRM perpassa todas as suas ações. Neste contexto, o principal desafio que se apresenta de imediato para o PPG-Mar é a efetiva integração das Ciências Humanas, Sociais e Sociais Aplicadas, da classificação da Capes e do CNPq, a esta nova compreensão do campo científico das Ciências do Mar. Esse processo se fortalecerá com a conclusão da compilação dos cursos de graduação, dos programas de pós-graduação e dos grupos de pesquisa que já atuam em temas relacionados ao mar e a zona costeira, promovendo e incentivando a participação dos mesmos nas ações previstas no PSRM.

A Década da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável (COI Unesco)¹ e a Agenda 2030 (ONU) são referenciais fundamentais para as ações do PPG-Mar. Esse contexto propicia ambiente favorável à construção de conhecimentos e à integração das ciências naturais e sociais e dos saberes científico e tradicional sobre o oceano e ambientes de transição, o desenvolvimento da tecnologia e da inovação e a difusão da cultura oceânica na sociedade.

Diante desse cenário de formação de recursos humanos habilitados a atuar na interface entre as diferentes áreas do conhecimento, propõe-se o seguinte livro:

Prof. Krug -apresentação

Prof. Antonio Carlos Diegues (convidar) - prefăcio.

PARTE I - PERSPECTIVA DISCIPLINAR (escrito por até três autores da área específica)

Cada capítulo deve conter o seguinte conteúdo:

- A) Contribuições da área para as ciências do mar
 - 1) Contribuições conceituais
 - Contribuições por meio de técnicas e métodos
- B) Estado da arte do desenvolvimento da área no Brasil
- 1. Estado da arte do ensino da graduação
- 2. Estado da pós-graduação
- 3. Estado da arte da pesquisa e dos grupos de pesquisa
- 4. Estado da arte dos periódicos
- C) Sugestões para aperfeiçoamento

CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS

Sociologia
Antropologia
Arqueologia
História
Geografia
Psicologia
Educação
Ciência Política
Relações Internacionais

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

Direito Administração Economia Arquitetura e urbanismo

¹ http://decada.ciencianomar.mctic.gov.br/.

Planejamento urbano e regional

Demografia

Ciência da informação

Museologia

Comunicação

Serviço social

Turismo

Oceanografia social

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

PARTE II – TEMAS TRANSVERSAIS na construção interdisciplinar (multidisciplinar/transdisciplinar) (proposta – escrito por até três autores de áreas diferentes ou por pessoas com formação interdisciplinar)

- a) Abordagens
- b) Métodos
- c) Temas

Nacional

Internacional

- 1. Métodos interdisciplinares para as ciências do mar
- 2. Governança internacional marinha e costeira
- 3. Diversidade, Equidade e Inclusão (DEI)
- 4. Cultura Oceânica
- 5. Conhecimento tradicional nas ciências do mar
- 6. Litigância marinha e costeira e conflitos
- 7. Economia Azul
- 8. A interface entre ciência e política nas ciências do mar
- 9. Diplomacia científica nas ciências do mar
- 10. Lixo no mar/poluição por plástico
- 11. Justiça azul
- 12. O enfoque socioambiental.
- Mudanças climáticas e transição energética
- 14. Pesca artesanal
- 15. Ciência, Tecnologia e ciências do mar
- 16. Território no ambiente marinho e costeiro

No final do livro serão incluídos gráficos relacionados aos dados empíricos das Humanidades nas ciências do mar.

Solicita-se o financiamento do PPGMAr: 1) da diagramação e revisão do livro; 2) da publicação de um ebook com a impressão de 300 cópias para envio às bibliotecas; 3) da tradução do livro para o inglês.

Atenciosamente.

Carina Costa de Oliveira e Thauan Santos

Anexo XVII - Relatório de 2023 do GT Mercado de Trabalho

GT MERCADO DE TRABALHO – PPG-Mar RELATÓRIO 2023

Responsável: Profa. Dra. Ana Rosa da Rocha Araújo – Universidade Federal de Sergipe - UFS As atividades planejadas em 2023 foram executadas parcialmente uma vez que não obtivemos tempo hábil e nem recursos financeiros para realizar.

O GT-Mercado de Trabalho planejou e realizou as seguintes atividades:

ATIVIDADE	SITUAÇÃO
Reuniões online	Foram realizadas reuniões online para: (a) reorganização do grupo, (b) debates sobre a situação dos cursos de Engenharia de Pesca e (c) definições de estratégias de como executar o planejado.
Elaboração de vídeo com profissionais em atividade.	Foram elaborados vídeos de 3min com alguns profissionais visando apresentar áreas de trabalho do Engenheiro de Pesca.
Reunião online com Associações de Engenharia de Pesca - AEPs	Realizamos reuniões com algumas AEPs no sentido de abrir debate sobre o mercado de trabalho.
Elaboração de pesquisa online sobre a atuação no mercado de trabalho dos Engenheiros de Pesca.	Foi realizado, porém é necessário melhorar a metodologia de pesquisa.
Elaborar planejamento para 2024	Concluído.
Relatório Final	Concluído.

Em 2023 o GT Mercado de Trabalho teve diversos desafios para retomar o debate sobre mercado de trabalho. As ações foram realizadas de forma parcial e todos os debates foram online. As principais ações para a retomada do GT e obtenção de dados foram:

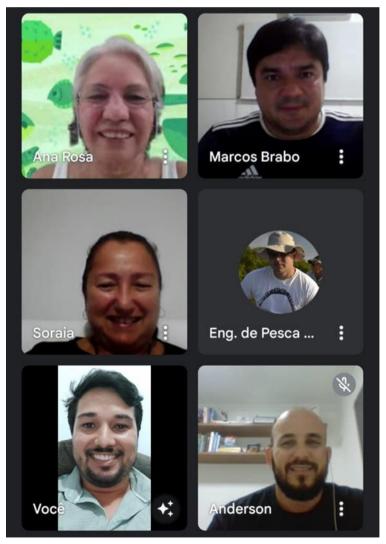
- a) Realizamos reuniões online buscando identificar informações sobre o mercado de trabalho e as dificuldades de cada local.
- b) Elaboramos vídeos com informações sobre a atuação profissional do Engenheiro de Pesca com o objetivo de divulgar a profissão e oportunidades.
- c) Monitoramos editais de contratação de profissionais da Engenharia de Pesca a pesquisa foi realizada acessando editais publicados no google e no Linkedin entre 2023, e em parceria com dois estudantes do curso de Engenharia de Pesca da Universidade Federal de Sergipe UFS. É necessário que os dados continuem sendo monitorados, debatidos e divulgados.
- d) Como resultado positivo o grupo avançou no debate com as Associações e para 2024 teremos ações mais pontuais no sentido de identificar e criar meios para divulgação das oportunidades de trabalho na Engenharia de Pesca.

Como atividade não planejada tivemos a participação dos membros do GT Mercado de Trabalho no XXII Congresso Brasileiro de Engenharia de Pesca. Durante o evento ocorreu uma mesa redonda sobre Mercado de Trabalho e todos os membros presentes participaram. Também publicamos artigos sobre informações da situação do mercado de trabalho, pesquisa realizada pelo GT:

- 1) O MERCADO DE TRABALHO PARA PROFISSIONAIS DA ENGENHARIA DE PESCA NO BRASIL: DIRETRIZES PARA AMPLIAÇÃO DE OPORTUNIDADES
- 2) FORMAÇÃO E ATUAÇÃO PROFISSIONAL DE ENGENHEIROS DE PESCA NO NORDESTE BRASILEIRO: DADOS PRELIMINARES







Anexo XVIII - Relatório de 2023 do GT Empreendedorismo

2023

RELATÓRIO DE ATIVIDADES

GRUPO DE TRABALHO DE EMPREENDEDORISMO EM CIÊNCIAS DO MAR (GTE)









ESTE DOCUMENTO TEM COMO OBJETIVO RELATAR AS ATIVIDADES REALIZADAS PELO GRUPO DE TRABALHO DE EMPREENDEDORISMO EM CIÊNCIAS DO MAR (GTE) DURANTE O ANO DE 2023.

AUTORES:

MEMBROS DO GRUPO DE TRABALHO DE EMPREENDEDORISMO EM CIÊNCIAS DO MAR (GTE):

Amanda Albano Alves Ana Beatriz da Silva Santos Cleiton Luiz Foster Jardeweski Danilo Afonso Nogueira Costa Maíra Fernandes Neves Mariana Martins de Andrade Mayara Rosado da Silva

Sumário

O1
Destaques

Q2
Ações Internas

O3
Comunicação

O4
Ações

05
Eventos

06
Materiais

DESTAQUES

DESTAQUES DE 2023

+240

De atividades, dentre elas: reuniões; eventos presenciais e online; produção de material; rede sociais: e assessorias. + 1.300

Pessoas envolvidas nas atividades e interações ao longo de 2023.

Foi confeccionado 1 pôster atualizado para exposição do trabalho realizado pelo grupo 1

Novo Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em formato de Monografia

28

Atividades diferentes contabilizadas

275



O Instagram do GTE recebeu 275 novos seguidores em comparação à 2022

02 ATIVIDADES INTERNAS

ATIVIDADES INTERNAS

- Reuniões online com foco em alinhamento da equipe
 - o Foram realizadas 14 ao total com uma estimativa de 20 horas em reunião
- Relatórios, registros e contabilização de atividades
- Participação de reuniões ordinárias 41° (presencial) e 42° (online) do PPG-Mar
- Reuniões com a coordenação do PPG-Mar
 - No total, foram 4 encontros com estimativa total de 07 horas de duração.
- Reuniões com outros GT's do PPG-Mar 2 Reuniões GT de Mergulho Científico
- Gestão e comunicação via grupos de WhatsApp
- Produção de camisetas
- Processo seletivo para seleção de mais dois bolsistas
- *Durante o ano 2023 o GTE chegou a ter 3 bolsistas de graduação, mas finalizou o ano com apenas 2 ativos. Também ocorreu uma bolsa de pós-graduação de maio a dezembro.





O3 COMUNICAÇÃO

COMUNICAÇÃO

gtecienciasdomar v •







125 979 282 Publicações Seguidores Seguindo

GT Empreendedorismo

Organização governamental

Grupo de Trabalho de Empreendedorismo em Ciências do Mar (GTE) do Comitê Executivo para Formação de Recursos Human... mais

@ linktr.ee/gtecienciasdomar

CRESCIMENTO

Em 2022, a página possuía 684 seguidores. Já em 2023, o número cresceu para 979 seguidores.

VISÃO GERAL

A identidade visual da página foi alterada, apresentando cores mais neutras

LEVANTAMENTO

Post no feed: 18

Stories e reposts: +/- 750

*Alcance estimado de uma média de 100 contas por postagens ao longo do ano. *Sendo o post com maior alcance é de 1.159 contas, seguido por um com alcance de 620

contas, 4 posts acima de 400 contas, 2 acima de 300, 5 acima de 200 e 55 acima de 100.

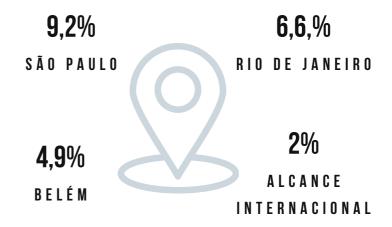
REDES SOCIAIS

Em 2023, o Instagram permaneceu sendo o principal canal de comunicação e postagens do GTE

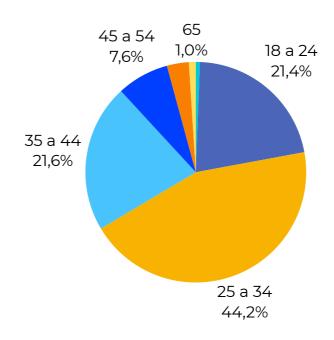


PRINCIPAIS LOCALIZAÇÕES

Em 2023, os conteúdos publicados no Instagram atingiram espectadores nacionais, em maior número nas cidades de São Paulo, Rio de Janeiro e Belém, mas também alcançaram contas pertencentes a usuários dos Estados Unidos, Austrália, Espanha e Alemanha:



FAIXA ETÁRIA DOS SEGUIDORES



AÇÕES

AÇÕES COM EMPRESAS JUNIORES

SUPORTE À EMPRESA JÚNIOR MEANDRO - UFPA

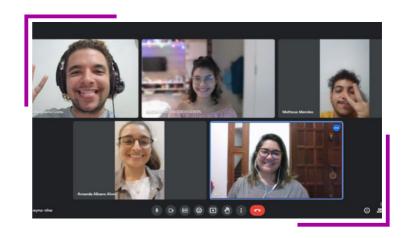
Em 10 de abril, aconteceu a reunião online com a Empresa Júnior (EJ) de oceanografia da Universidade Federal do Pará, a Meandro. Foi um momento muito produtivo, de muita sincronia e colaboração. A reunião foi requisitada devido ao fato da EJ estar em processo de abertura de CNPJ. Alguns dos pontos principais abordador durante a conversa foram:

- O que acontece na universidade e na EJ atualmente?
- Como estão lidando com os problemas encontrados?
- Como mudar o preconceito enraizado dentro da própria oceanografia?

Da reunião, surgiram algumas ideias do que podemos fazer para aproximar a Meandro da realidade dos alunos do curso, uma maneira de fomentar o relacionamento com demais alunos, a fim de incentivar uma maior participação, ações de marketing, um café compartilhado ou uma palestra.

A EJ está no início, se reestruturando, construindo uma história e os atuais membros (6) querem deixar um legado antes de finalizarem sua participação. É importante frisar que a empresa tem um contador auxiliando o processo, além de já possuírem encaminhamentos referentes a demandas de cartório para a realização da ATA e estatuto, por exemplo. Em outro momento da reunião, foram apresentados relatos pessoais de como foi participar de EJs durante a graduação, sobre como abrir sua própria empresa após a graduação e quais são os processos burocráticos. Limite de tempo de permanência na EJ ou um limite de tempo em um cargo específico também foram pautas presentes na reunião.

Por fim, foram destacados alguns pontos para o engajamento dos membros na empresa como por exemplos: bonificações, eleição de funcionário do mês, etc. A reunião teve no total 2 horas de duração e participação de 2 membros da EJ e 3 do GTE.



AÇÕES COM EMPRESAS JUNIORES

PALESTRA NO INSTITUTO OCEANOGRÁFICO - IO USP

No dia 31 de junho de 2023, aconteceu no Instituto Oceanográfico da USP, em São Paulo capital, uma palestra sobre a Adesão das Empresas Juniores de Oceanografia no Território Nacional, bem como a apresentação do GT Empreendedorismo, seus serviços e suas funções. O encontro durou cerca de 2 horas e contou com 12 membros da empresa júnior IOJr, com sede no Instituto Oceanográfico da USP, na praça do Oceanógrafo. Dentre os mais diversos assuntos abordados, foram apresentadas todas as EJs de Oceanografia do Brasil, uma vez que o novos membros não possuíam nenhum conhecimento sobre a temática, uma consequência do contexto pós pandemia, onde as informações não foram disseminadas como de costume e os eventos que acontecem anualmente como SNO (Semana Nacional de Oceanografia), OcJr (Oceano Júnior) e ENEJ (Encontro Nacional de Empresas Juniores) não aconteceram. Também foi explicado de maneira bem completa o trabalho realizado pelo GTE, estrutura, objetivos, história e como o vínculo entre GTE e EJs é importante para fortalecer o impacto positivo nos resultados do movimento na oceanografia.



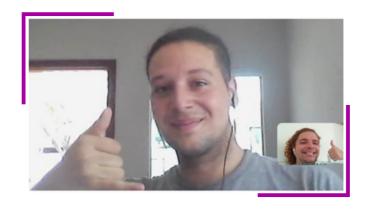
SUPORTE À EMPRESA JÚNIOR TÉTIS - UFSC

No dia 07 de fevereiro de aconteceu nossa primeira reunião com a gestão 2023 da Tétis - Empresa Júnior de Oceanografia de Santa Catarina - UFSC, com duração em torno de 2h horas e 15 minutos. Nela conversamos sobre o curso de oceanografia e a acessibilidade das informações para com a sociedade.

Após isso, explicamos expusemos como funciona o PPGMar e o GTE, uma vez que essa informação não foi passada para eles desde a gestão anterior. Reforçando a importância do GTE manter contato direto com as EJS e participar de eventos, para evitar quebra de conhecimento nas trocas de gestão.

Ao longo da conversa, foi exposto as dificuldades encontradas pela EJ na nova gestão, a evasão de membros e a necessidade de um novo serviço (no momento realizam apenas análise granulométrica) para poder pagar as contas pendentes. Sendo assim, solicitamos que fizessem um funil de vendas para procurar os potenciais clientes e depois que fizessem o contato, para que assim pudessem ficar mais próximos. É válido citar também que na data na conversa, estavam com uma diretoria em vacância e sem professor orientador, o que dificulta parte da gestão.

Sobre oportunidades, foi identificado a necessidade de capacitação para realizarem atividades de Educação Ambiental e um *benchmark* com as EJs que possuem esse serviço como carro chefe, não somente no eixo da oceanografia, para a troca de aprendizados.



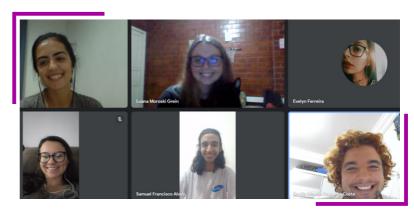
SUPORTE À EMPRESA JÚNIOR ECOCEANO - UFES

No dia 01 de novembro aconteceu o encontro do GT Empreendedorismo com a equipe de Marketing da Ecoceano, onde foi abordado sobre a vivência de EJ de forma ampla, com objetivo de oferecer insumos e estímulos para os novos membros que estão no início da graduação. Ao longo do encontro, ocorreu um momento de apresentação sobre o GTE, o PPGMAR, a Brasil Júnior e a importância das EJs existentes no país, com enfoque nas EJs de Ciências do Mar. A reunião durou cerca de 50 minutos e contou com 4 membros da equipe de Comercial e Marketing da Ecoceano, a Empresa Júnior de Oceanografia da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES).



SUPORTE À EMPRESA JÚNIOR MARIS - UFPR

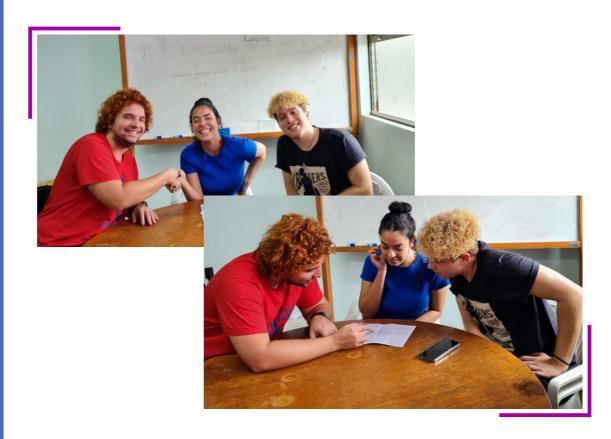
Em 18 de setembro foi realizado o encontro do GTE com o time responsável pela organização e facilitação do Oceano Júnior 2023 a EJ Maris (UFPR). Com cerca de 1h30 de duração, a reunião teve como temática a programação da OcJr e como poderíamos engajar e atrair mais empresários juniores para o evento.



SUPORTE À EMPRESA JÚNIOR NAUTA/MARALTO - UERJ

No dia 06 de setembro o GT Empreendedorismo se reuniu com a EJ Nauta na Universidade Estadual do Rio de Janeiro, UERJ, no campus Maracanã. A reunião durou cerca de 1h30 e contou com a participação dos membros da Diretoria Presidência da EJ.

Ao longos dos anos a EJ passou por alguns problemas e conflitos que acabaram prejudicando a continuidade da gestão da empresa. Sendo assim, a estratégia adotada pelos membros atuais foi encerrar o ciclo da Nauta, e o CNPJ antigo, e abrir outra empresa chamada Mar Alto, com outro CNPJ. A nova EJ superou as etapas burocráticas e no evento Oceano Júnior 2023, anunciou para os participantes o novo ciclo, a nova identidade visual e que realizarão um processo seletivo em 2024.



SEMANA DE ACOLHIMENTO AOS TRAINEES - UFSC

Em 25 de outubro, ocorreu a palestra de apresentação para EJ de Oceanografia da Universidade Federal de Santa Catarina (Tétis) com a participação dos Trainees no processo seletivo 2023/2

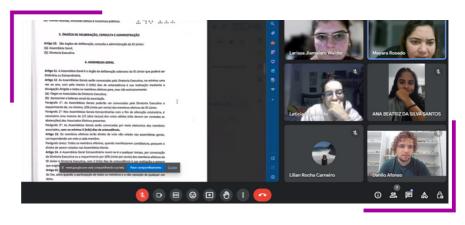
O encontro teve cerca de 1h40 de duração e contou com a participação dos membros da EJ e seus trainees, onde foi discutido sobre o que levou os Trainees a se interessar pelo universo do MEJ e o que fazer para um desenvolvimento mais produtivo dentro de suas jornadas. A palavra principal dessa primeira parte foi "propósito".

Na segunda parte da reunião, foi feita uma apresentação geral sobre o GTE, o que fazemos e onde podemos ser inseridos para colaborar com as atividades propostas. Além disso, foi explicado como solicitar apoios que o PPGMAR oferece, por exemplo, para atividades acadêmicas e embarques, além de apoio entre as EJs de Oceanografia e de Ciências do Mar, para que juntos se fortaleçam e busquem o crescimento nas metas pessoais e profissionais.



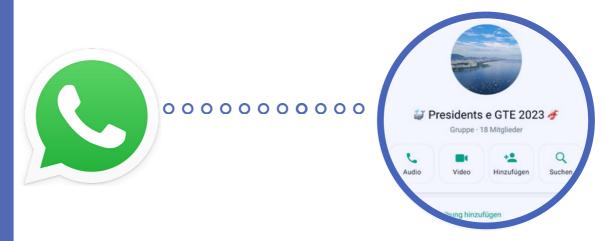
SUPORTE À EMPRESA JÚNIOR IOJR - USP

Dia 15 de agosto, ocorreu a reunião de apoio com a loJr, com 2h de duração onde foi solicitado auxílio com a parte burocrática e documentação da EJ. Sendo assim, nos disponibilizamos a ler as versões nova e antiga do estatuto na empresa, a fim de colaborar na decisão final de qual versão se encaixa melhor com os preceitos da empresa em sua gestão atual.



GRUPO DE FUNCIONALIDADES

Há uma constância na nutrição do vínculo do Grupo de Trabalho de Empreendedorismo e os atuais membros e presidentes das EJs através do grupo do aplicativo de mensagens o WhatsApp. O contato direto com os presidentes de todas as EJs de Oceanografia do Brasil se torna uma ferramenta crucial para estreitar os laços com o nosso GT.



AÇÕES COM EMPRESAS JUNIORES

CICLO DE TROCAS

Em 20 de março de 2023 foi realizado o primeiro ciclo de trocas do ano, sendo 1h20 de encontro e contamos com a presença de 9 empresários juniores

Danilo Afonso apresentou a Ecoceano por ter saído recentemente, pode falar com clareza como está a empresa atualmente e como estão se dando os projetos na área. Seguido pela Lygia que trouxe atualizações sobre a Nauta que está em processo de encerramento de atividades e de CNPJ, mudará o nome e assim começará uma nova história, com nova empresa e novos integrantes.

Matheus e Alicia trouxeram a visão da Meandro que está fazendo também o processo de reestruturação, abertura de CNPJ e abrindo processo seletivo para que mais pessoas se interessem pela empresa. A EJ Maris está caminhando para um projeto de ecoturismo, abrindo processo seletivo e aprestou a chamada para Oceano Junior, a ocorrer no mês de novembro.

loJr voltou a ativa com tudo e já está viabilizando novas atividades, fortalecimento da imagem, trabalhando com os calouros, novos serviços, espaço físico mais amplo e fechando o projeto com a São Paulo Ocean Week.

Após as apresentações de todas as EJs, aproveitamos o momento para falar um pouco mais sobre o GT onde Mayara Rosado explicou para todos como funcionamos e como o trabalho do GTE é importante. Também foram mencionados pontos como o ENEJO - Encontro Nacional de Empresários Juniores de Oceanografia que acontece dentro da SNO e sobre o Oceano JR.



OCEANO JÚNIOR 2023

O XI Encontro de Brasileiro de Empresas Juniores de Oceanografia - Oceano Júnior - ocorreu nos dias 23 e 24 de setembro de 2023 no Centro de Estudos do Mar, situado na cidade de Pontal do Paraná e sediada pela Maris - Empresa Júnior de Oceanografia da UFPR. O encontro visa promover a integração, visibilidade, atuação e capacitação das Empresas Juniores (EJ's) de Oceanografia do Brasil, uma oportunidade para troca de experiências e capacitação de seus membros tendo como meio o empreendedorismo e suas boas práticas aplicadas na oceanografia.

Os convites foram a participação no encontro foram enviados para as 10 EJ's dos cursos de Oceanografia do Brasil, sendo que 7 estiveram presentes. No total, foram 27 participantes. As EJ's que estiveram presentes foram: UFSC - Tétis; USP - IOJúnior; Unifesp - Imar; UERJ - Maralto; UFES - Ecoceano; UFMA - Marisma; e UFPR - Maris. As EJ's Mar Aberto - UFPE, Meandro - UFPA e Maremp - UFC não puderam comparecer ao evento.

Na edição de 2023, a MarAlto - Empresa Júnior de Oceanografia da UERJ assumiu o compromisso de realizar a próxima edição do encontro em 2024, com o intuito de manter a anuidade do Oceano Júnior como uma rede integrada e sólida entre as empresas juniores de Oceanografia e Ciências Marinhas.



OCEANO JÚNIOR 2023

A programação iniciou no sábado com a abertura do encontro feito pela Maris, EJ sede do evento. Cada EJ se apresentou e falou um pouco sobre seus serviços, suas maiores dificuldades e desafios enfrentados como empresa e com a universidade. Falamos sobre cartas de serviço, projetos chaves, prospecção e entre outros pontos. Dentro dessa apresentação a empresa Nauta anunciou o fechamento do CNPJ da empresa e a abertura de uma nova Empresa Júnior de Oceanografia da UERJ, a MarAlto. O evento também contou com momentos de trocas entre as áreas de atuação das empresas com objetivo era buscar ideias e promover a integração entre os trabalhos realizados, buscar por insights e mapear processos que possam ser aproveitados por outras EJs. Durante a programação o GTE propôs uma dinâmica a fim de reconhecer as principais características e objetivos atuais das empresas juniores.

Na dinâmica de encerramento proposta pelo GTE e pela comissão organizadora do evento, foi pedido aos participantes para resumir o evento em uma palavra, foram mencionadas as seguintes: conquista, união, amizade, conexão, gratidão, perseverança, amor, esperança, persistência, sagacidade, manutenção, troca e experiência. Também foi pedido para que cada EJ indicasse uma meta para a próxima edição do evento.



AÇÕES COM EMPRESAS JUNIORES

OCEANO JÚNIOR 2023

A Maris, EJ local, lidou integralmente com o valor do coffee break oferecido no domingo e as refeições principais foram pagas pelos próprios integrantes. O PPG-Mar auxiliou com uma ajuda de custo fixo e igual para cada EJ presente, o valor foi direcionado para esses custos e os de deslocamento. Como de costume, os participantes ficaram hospedados nas residências de membros da Maris durante todo o período do evento, estreitando assim, o vínculo entre eles.

O Oceano Júnior mais uma vez cumpriu seu papel e permitiu trocas importantes entre as EJs atuantes na área, devido à similaridade entre os problemas, demandas, serviços oferecidos e clientes.

Além do encontro presencial de membros do GTE em Pontal do Sul para a realização do evento, também ocorreu um encontro prévio de parte da equipe do GTE em Curitiba. Momento importante para conexão do grupo que possui membros em lugares diferentes do país e trabalha boa parte do ano de forma remota.

Oceano

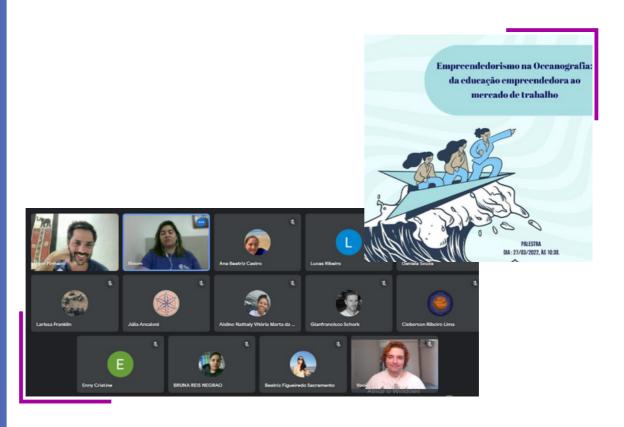


EVENTOS

ENCONTRO COM OS ALUNOS DE OCEANOLOGIA - UFSB

No dia 27 de março de 2023 foi realizada a palestra para os alunos de oceanologia da Universidade Federal do Sul da Bahia - UFSB, *campus* de Porto Seguro. O evento foi online e teve cerca de 1h30 de duração e contou com a participação de aproximadamente 15 alunos de graduação dos diversos períodos da oceanologia.

O evento foi muito proveitoso, onde a convite do Igor Emiliano do GT de Mergulho Científico, Danilo Afonso e Mayara Rosado puderam relatar suas experiências profissionais e pessoais ao longo de sua vidas acadêmicas desde de suas participações nas EJs e como seguiu a carreira após conclusão da graduação. Também foi apresentado sobre GTE, nossos projetos e ações, além de falas para instigar e fomentar os alunos do curso a formarem uma própria EJ de oceanologia da UFSB, atendendo a proposta inicial do convite do coordenador do curso, e esperamos colher frutos dessas interações no futuro.



PRIMEIRA EDIÇÃO DO FUTURA MARÉ

1º Futura Maré, foi um evento proposto e realizado pelo projeto "Oceano Oque?", que busca desmistificar a Oceanografia para torná-la mais didática e acessível a todos. A edição teve como apoiadores as entidades AOceano RJ, Projeto Ecomar e Projeto Cetáceos.

O GTE fez sua participação no quadro "Roda de Conversa com os Parceiros - Mergulhando Juntos no Oceano: Projetos e Parcerias para a Preservação Marinha na Década da Ciência Oceânica". Foi uma oportunidade para nos conectar, trocar ideias e explorar as valiosas perspectivas sobre o futuro do oceano e o papel crucial para o desempenho nessa trajetória. Também participaram da roda de conversa: Projeto Coral Vivo, Mantas do Brasil, Milagres Mergulho, Octomares e Maré de Ciência. Juntos, discutimos os desafios e potenciais soluções inovadoras para a preservação dos nossos oceanos e recursos marinhos.





PRIMEIRA EDIÇÃO DO FUTURA MARÉ

Além disso, o evento também contribuiu para a formação de parcerias e fortalecimento da rede de divulgação científica em prol da sustentabilidade dos oceanos. A roda de conversa durou cerca de 2 horas e foi transmitida pelo canal do Youtube do Oceano Oque? e pode ser acessada através do link abaixo:

https://www.youtube.com/watch?v=RqUvVqCwUqg

Algumas das perguntas respondidas em nossa roda de conversa foram:

- Como é o trabalho e o funcionamento de cada projeto?
- Qual pesquisa desenvolvem em prol do meio ambiente?
- Quais são os esforços para a contemplação das ODSs e o impacto na década dos Oceanos?
- Quais dicas vocês podem dar para os estudantes de oceanografia/biologia que estão iniciando suas carreiras na área?
- Quais são os requisitos para se tornar um membro do projeto?





SEMANA NACIONAL DA OCEANOGRAFIA

Nos dias 08 a 14 de Outubro aconteceu em na UFPE, em Recife, a Semana Nacional de Oceanografia, que teve como tema "Da lama ao coral: desafios socioambientais dos ecossistemas tropicais". A SNO é um evento acadêmico anual e cada edição é sediada em uma universidade diferente que possui o curso de graduação em oceanografia. O evento é organizado por graduandos e tem como objetivo promover a participação e troca de conhecimento entre estudantes dos 14 cursos de graduação em oceanografia do país. O GTE participou das atividades propostas de 09 a 12 de outubro.

Neste ano, a XXXIII edição do SNO foi pela primeira vez, vinculada a Universidade Federal de Pernambuco e ocorreu em conjunto com a VIII Semana de Oceanografia da UFPE (SOUFPE) e II Simpósio de Oceanografia Socioambiental (SOS). O evento ofereceu palestras, rodas de conversa, mesas redondas e apresentações de trabalhos, além de espaços para reunir divulgadores das ciências do mar, encontros de Centros/Diretórios Acadêmicos e as Empresas Juniores de Oceanografia. O bolsista, Danilo Afonso esteve participando durante toda a programação do evento como ouvinte, se capacitando, bem como realizou a mediação o ENEJO e apresentou um painel sobre o GTE.



ENCONTRO NACIONAL DE EMPRESAS JUNIORES DE OCEANOGRAFIA (ENEJO)

Realizado dentro da Semana Nacional da Oceanografia, o ENEJO teve duração de aproximadamente 1 hora e 30 minutos e reuniu 10 empresários juniores, 3 pós juniores e 2 interessados no tema empreendedorismo.

O encontro funciona como uma oportunidade de articulação e conexão entre as empresas juniores, assim como o Oceano Júnior, que neste ano aconteceu no Centro de Estudos do Mar, em Pontal do Sul, Paraná. A proposta é que Oceano Júnior e ENEJO aconteçam anualmente, de forma consistente, como uma representação da resistência dos estudantes das ciências do mar. Ambos representam uma ótima oportunidade de dialogar e trocar conhecimentos e de experiências durante as gestões, de maneira presencial, tornando os processos mais efetivos, já que a comunicação é amplificada de forma mais dinâmica e conexões ficam mais fortes. Estiverem presentes as seguintes empresas juniores:

- Ecoceano, da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)
- Mar Alto, da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ)
- Maremp, da Universidade Federal do Ceará (UFC)
- Marisma, da Universidade Federal do Maranhão (UFMA)
- Mar Aberto, da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)
- Tétis, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)
- Maris, da Universidade Federal do Paraná (UFPR)



PARTICIPAÇÕES EM EVENTOS



Sendo assim, é válido salientar o quão proveitoso é fazer parte de uma EJ durante o curso, já que as EJs são uma grande oportunidade de crescimento pessoal e profissional para os graduandos. Além de estimular um comportamento empreendedor, o objetivo das EJs é ofertar serviços técnicos da área de atuação dos graduandos, colocando em prática tudo que é aprendido em sala de aula, tornando-se um potente mecanismo de ensino. Os resultados dessas iniciativas muitas vezes rompem os muros da universidade, oferecendo soluções e atividades para a sociedade. As EJs estão dispostas em boa parte do território nacional, sendo que atualmente existem cerca 20 empresas juniores nas mais diversas áreas das ciências do mar. É notória a importância dessa experiência extracurricular, tendo em vista que, além do estímulo ao aprendizado técnico, as EJs ensinam sobre gestão, já que possuem a sua própria regulamentação, conselho gestor, documentos internos e devem seguir os princípios de uma governança corporativa.



PARTICIPAÇÕES EM EVENTOS

FEIRA DO OCEANO E SUSTENTABILIDADE

No dia 27 de outubro, O GTE prestigiou o evento organizado pelo Maré de Ciência em parceria com locais, CNPQ, MCTI e Instituto Arte no Dique, através do Programa Escola Azul Brasil. A feira, recheada de atividades, teve o objetivo de conectar oceano e sustentabilidade através de importantes diálogos. As atividades propostas por professores e alunos, de ensino superior e fundamental, fizeram parte da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT 2023) e dialoga com o tema "Ciências Básicas para o desenvolvimento Sustentável".



SEMANA TEMÁTICA DE OCEANOGRAFIA

Nos dias 22 e 23 de agosto, o GTE participou da XVIII STO do IOUSP. O evento que aconteceu no Instituto Oceanográfico da USP, foi organizado pelos alunos que estão no último ano da graduação em Oceanografia.

Fizeram parte da programação palestras, mesas redondas e minicursos com diferentes temas voltados para as mais diversas áreas da Oceanografia, inclusive o empreendedorismo.

A STO, em sua 18ª edição, foi aberta ao público geral.



PARTICIPAÇÕES EM EVENTOS

SÃO PAULO OCEAN WEEK (SPOW)

A São Paulo Ocean Week, conhecida como a semana do mar em São Paulo, teve como objetivo celebrar o mar e debater questões importantes para o oceano. Ocorreu de 31 de agosto a 3 de setembro, e sua programação contou com diversas atividades, além das tradicionais palestras.

A abertura do evento contou com um Talkshow com personalidades ligadas ao oceano e apresentações musicais do repertório da MPB, que abordaram lemanjá e rituais tradicionais do Candomblé em exaltação à orixá; que simboliza as águas. Na entrada do evento, o público da SP Ocean Week pôde se deparar com o Cais do Porto, um espaço de expositivo com múltiplas atividades e apresentações.

Durante o evento, foi concedido ao GTE um espaço no palco Mar Aberto, para que assim pudéssemos expor um pouco sobre o trabalho realizado pelo grupo ao longo dos anos.



RELATÓRIO DE ATIVIDADES

PARTICIPAÇÕES EM EVENTOS

OLIMPÍADAS DO OCEANO

O GT também foi convidado a avaliar e classificar as produções artísticas, propostas pela equipe do Maré de Ciência, dos materiais inscritos na Olimpíada do Oceano (O2) 2023 - na modalidade Produção artística, cultural e/ou tecnológica.

As produções comtemplam produtos que demonstram a expressão artística, cultural, tecnológica ou de inovação. Neste ano foram propostas quatro categorias: artes (músicas, teatro, poesias, artes, exposições fotográficas), cultura (histórias em quadrinho, cordéis, textos de divulgação, relatórios), tecnologia (podcasts, invenções, aplicativos, jogos), e outros.

Todas as produções foram avaliadas conforme os preceitos abaixo:

- Teve criatividade na abordagem e forma de apresentação?:
- Teve criatividade na linguagem e conceitos?
- Teve relação do produto com o uso da ciência e tecnologia como base da construção do conhecimento?
- Teve relação do produto com a Cultura Oceânica?
- Teve relação do produto com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030?
- Teve associação com o desenvolvimento de habilidades e competências do século XXI, sendo elas cognitivas, como pensamento crítico e criativo; e não cognitivas, como empatia, comunicação e colaboração (Educação para a cidadania global: preparando alunos para os desafios do século XXI. UNESCO, 2015):
- O produto avaliado apresentou uma relação clara com algum/alguns dos temas transversais?
 Selecione todas as alternativas que se aplicam:
- Você recebeu um conjunto de materiais para avaliação. Comparando-os, qual nota você daria para esse material? Sendo 0 a nota mais baixa e 10 a nota mais alta.





06 MATERIAIS

MATERIAL DIDÁTICO

"A CONTIBUIÇÃO DA EMPRESA JÚNIOR NA FORMAÇÃO DO PROFISSIONAL OCEANÓGRAFO"

O GTE colaborou com a elaboração do trabalho de conclusão de curso (TCC) de Danilo Afonso Nogueira Costa, intitulado "A contribuição da empresa júnior na formação do profissional oceanógrafo". O estudo foi apresentado no dia 20 de dezembro de 20323 para os professores da Universidade Federal do Espírito Santo, e foi orientado pelo Dr. Cleiton Luiz Foster Jardeweski. A apresentação durou cerca de 15 minutos e contou com 1h20 de arguição por parte da banca examinadora, findando na aprovação.

Uma vez que o trabalho se baseava em questionários avaliativos com egressos das empresas juniores de oceanografia do Brasil, o apoio do GTE foi fundamental. Através da rede de conexões formada ao longo dos anos pelo grupo, foi possível localizar e acessar esses egressos. Sendo assim, foram realizadas entrevistas individuais com estudantes que fizeram parte da empresa júnior durante sua formação acadêmica e tiveram experiência com o empreendedorismo júnior, seja executando projetos, prestando serviços e/ou participando de ações propostas pela organização.



RELATÓRIO DE ATIVIDADES

MATERIAL DIDÁTICO

Foram entrevistados um total de 60 ex-membros de EJs de oceanografia do país, abrangendo cerca de 11 empresas juniores e 10 estados brasileiros. Mediante as respostas obtidas, foi possível confirmar a hipótese inicial, de que a participação do discente em empresa júnior é construtiva para sua futura carreira profissional. Entende-se então, que empresas júniores podem servir como um complemento à formação acadêmica, uma vez que este é apresentado como um ambiente favorável ao desenvolvimento de novas habilidades e do pensamento crítico e analítico, além de abrir as perspectivas dos alunos em relação à solução de problemas e desafios.

Pretende-se em 2024, publicar o trabalho na íntegra e transformá-lo em um produto do GTE. Desta forma, espera-se atingir um número maior de pessoas interessadas na temática do empreendedorismo na oceanografia e na ciências do mar, como também fomentar futuros trabalhos na mesma temática.



MATERIAL DIDÁTICO

E-BOOK MERCADO DE TRABALHO

resultado TCC de Como do Mariana Rodrigues, "EMPREENDENDO A CARREIRA NA OCEANOGRAFIA: UMA ANÁLISE SOBRE O DF TRABAL HO MERCADO PARA OCEANÓGRAFOS", foi elaborado um e-book com o tema "O Mercado de Trabalho para a Oceanografia". Neste material foram listadas oportunidades de trabalho nas áreas do setor público, privado e terceiro setor. Além de demais informações sobre as tendências de atuação na área das Ciências do Mar. O material está em fase de revisão editoração, para ser lançado em 2024.



REDAÇÃO DO MATERIAL DIDÁTICO "GUIA DE EDUCAÇÃO EMPREENDEDORA":

Material didático em desenvolvimento e produção cujo objetivo é ampliar as estratégias de ensino relacionadas ao empreendedorismo e inovação nas ciências do mar, tanto para docentes como discentes da área, em instituições de ensino superior brasileiras. Não foi possível fazer a entrega em 2023 e o prazo foi ajustado para entrega em 2024.



GRUPO DE TRABALHO DE EMPREENDEDORISMO EM CIÊNCIAS DO MAR

GTEMPREENDEDORISMO@GMAIL.COM

@GTECIENCIASDOMAR

© @GTECIENCIASDOMAR

Anexo XIX - Relatório de 2023 do GT Mergulho Científico



SUBCOMISSÃO PARA O PLANO SETORIAL PARA OS RECURSOS DO MAR

Comitê Executivo para a Formação de Recursos Humanos em Ciências do Mar - GT Mergulho Científico

Esplanada dos Ministérios – Bloco N – Anexo B – 3° andar Brasília – DF – CEP 70055-900

URL: http://www.cdmb.furg.br



RELATÓRIO DE ATIVIDADES - 2023

GT - "FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS PARA A PRÁTICA DE MERGULHO CIENTÍFICO: ASPECTOS LEGAIS E CONTEÚDOS"

Relatório de atividades realizadas em 2023 e Planejamento para 2024

O GT Formação de Recursos Humanos para a Prática de Mergulho Científico manteve suas atividades no ano de 2023 com algumas mudanças na composição do grupo tendo a entrada de novos membros e a troca da coordenação. O prof. Cesar Cordeiro assumiu a coordenação do GT no lugar da profa. Tatiana Leite que já vinha exercendo a coordenação desde o início do GT e promovendo com sucesso diversas conquistas do grupo. Após o período de normalização das atividades seguidos do período pandêmico, foram realizadas três reuniões do GT em modalidade remota, além de uma reunião de planejamento e transição realizada entre os coordenadores anteriores e atuais. Houve também a participação da coordenação do GT em duas reuniões do PPG-Mar, sendo uma presencial e outra remota. Novas discussões a respeito da normatização do mergulho científico foram conduzidas pelo prof. Tito Lotufo no âmbito internacional com o debate de normas ISO que servirão como base para a normatização do mergulho científico mundialmente e, por consequência, no Brasil.

Um dos objetivos previstos para o ano foi a publicação do artigo científico sobre o mergulho científico no Brasil, sendo publicado na revista *Ocean and Coastal Research*. No segundo semestre, também foi realizada uma visita ao Laboratório de Ensino Flutuante Ciências do Mar III para avaliação das condições para operação de atividades de mergulho científico embarcado.

Para o próximo ano de 2024, as propostas do GT incluem ações para o fortalecimento e expansão do mergulho científico por meio de confecção de material didático, promoção de evento, divulgação das ações do GT, discussões de regulamentação do mergulho científico e padronização de métodos de ensino de técnicas de mergulho científico. A seguir, estão detalhadas as atividades realizadas no ano de 2023, bem como a programação de atividades previstas para 2024.

RELATÓRIO DE ATIVIDADES

O ano de 2023 iniciou-se com a transição da coordenação assumida pelo prof. Cesar Cordeiro e Dr. Hudson Pinheiro, como coordenador e vice, respectivamente. Até o fim do ano, a transição foi realizada em conjunto com a profa. Tatiana Leite e o prof. Igor Pinheiro para alinhamento das pautas anteriores e planejamento de novas atividades.

Durante as três reuniões realizadas de modo remoto, foram debatidos aspectos da normatização do mergulho científico, publicação do artigo científico, inserção de atividades de mergulho científico junto aos LEFs, organização do livro sobre mergulho científico, realização de cursos em instituições de ensino superior, segurança e aspectos jurídicos dos profissionais do mergulho científico, institucionalização do GT, organização de um encontro de mergulho científico, ampliação dos colaboradores GT.

• As discussões do processo de padronização da metodologia de mergulho científico junto à ABNT foram temporariamente adiadas pelo próprio órgão devido à discussão de normas ISO no âmbito internacional. As discussões das ISO foram também lideradas pelo prof. Tito Lotufo, já representante do mergulho científico junto à ABNT. Dentre as discussões, foram repassadas as diretrizes para diferentes níveis de especialização do mergulho científico que foram avaliadas e discutidas por uma comissão do GT em conjunto com o prof. Tito e encaminhadas sugestões ao comitê responsável pelas ISO. A importância deste debate tem sido crucial, pois os padrões decididos nas ISO serão seguidos por todas as associações internacionais de mergulho científico e, potencialmente, serão avaliadas para composição de padrões nacionais para reconhecimento pela ABNT.

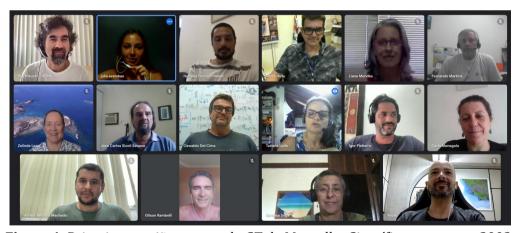


Figura 1. Primeira reunião remota do GT de Mergulho Científico, em março 2003.

Com o título de "Scientific diving in Brazil: history, present and perspectives" e tendo a
profa. Tatiana Leite como primeira autora, foi publicado o artigo científico sobre o
mergulho científico no Brasil. O artigo teve a colaboração de mais 34 autores de 25
instituições, incluindo pesquisadores, estudantes e profissionais do mergulho, resultando
em um relato completo, amplo e inclusivo do mergulho científico no país. O artigo foi

amplamente divulgado em mídias sociais e de amplo alcance, incluindo o perfil do GT no Instagram (@gtmergulhocientifico), e teve boa repercussão.



REVIEW

http://doi.org/10.1590/2675-2824071.23036tsl ISSN 2675-2824

Scientific diving in Brazil: history, present and perspectives

```
Tatiana S. Leite¹ * <sup>10</sup>, Igor E. Pinheiro² <sup>10</sup>, Flávio Berchez³ <sup>10</sup>, Áthila A. Bertoncini <sup>10</sup>, Oswaldo M. Del Cima⁵ <sup>10</sup>, Irene E. Demetrescu¹, Ronaldo B. Francini-Filho⁵ <sup>10</sup>, Ruy K.P Kikuchi <sup>10</sup>, Arthur A. Machado <sup>10</sup>, Rodrigo Maia-Nogueira <sup>10</sup>, Flavio L. Martins <sup>10</sup>, Liana F. Mendes <sup>10</sup>, Gilson Rambelli <sup>11</sup>, Claudio L.S. Sampaio <sup>12</sup> <sup>10</sup>, Barbara Segal¹, Aline A. Aguiar <sup>13</sup>, Augusto S. Auler <sup>14</sup>, José Barroco-Neto¹ <sup>15</sup>, Roberta M. Bonaldo <sup>16</sup>, Francisco S. Buchmann <sup>17</sup>, Flavio Calippo <sup>18</sup>, Augusto Cesar <sup>19</sup>, Matheus A.C. Gama², Natalia Ghilardi-Lopes <sup>20</sup>, Zelinda M.A.N. Leão <sup>7</sup>, Guilherme C. Lessa <sup>7</sup>, Carla Menegola <sup>21</sup>, Hudson T. Pinheiro <sup>10</sup>, Luiz A. Rocha <sup>22</sup>, José Sabino <sup>23</sup>, José C.S. Seoane <sup>24</sup>, Julia Sestokas <sup>10</sup>, Cláudio C. Tiago <sup>30</sup>, Ewerton Wegner <sup>25</sup>, Tito Lotufo <sup>26</sup>.
```

Figura 2. Artigo científico de revisão sobre o mergulho científico no Brasil.

• No mês de julho, os membros do GT, profa. Tatiana Leite, prof. Igor Pinheiro e prof. Cesar Cordeiro fizeram uma visita aos LEF "Ciências do Mar III" coordenado pelo prof. Abílio Soares-Gomes. A visita teve o intuito de conhecer as instalações do LEF para discussão da viabilidade de adaptação de atividades de mergulho científico para treinamento de estudantes. Durante a visita foram realizados registros dos espaços e instalações e avaliação do espaço físico para armazenamento, uso e limpeza adequados dos equipamentos utilizados durante as atividades de mergulho científico. Constatou-se que os LEF possuem estrutura adequada para receber equipamentos necessários ao apoio de atividades de mergulho científico embarcado em áreas rasas e abrigadas. O prof. Abílio demonstrou apoio ao desenvolvimento de atividade piloto a ser realizada por membros do GT de forma a testar a operação completa que irá basear protocolos para operacionalização do mergulho científico a partir dos LEFs. Será elaborado um protocolo de segurança e equipamentos pelos profs. Flávio Calippo e Arthur Machado, sendo os professores César e Flávio, junto com as professoras Tatiana e Bárbara Segal, os executores da operação piloto. As datas para execução do piloto serão avaliadas em conjunto com o comitê gestor do "Ciências do Mar III para realização em 2024". Um dos fatores limitantes para a implementação das atividades de mergulho científico nos LEFs é a disponibilidade de equipamentos dedicados para a operação. Para a realização do piloto serão utilizados equipamentos dos membros do GT, mas a implementação das atividades dependerá da aquisição de equipamentos para os LEFs. A aquisição de tais equipamentos está prevista como uma das propostas a serem encaminhadas à coordenação do PPG-Mar no ano de 2024.



Figura 3. Visita ao Laboratório de Ensino Flutuante "Ciências do Mar III" em Niterói em julho de 2023.

• A organização do livro sobre ensino do mergulho científico é uma das metas mais importantes do GT e tem sido debatido em relação à melhor possibilidade de execução. Para tal, foi acordada a formação de uma comissão para organização dos temas e capítulos do livro a serem liderados por especialistas nas técnicas a serem abordadas. A formação da comissão será discutida na primeira reunião do grupo em fevereiro de 2024. Ainda assim, para dar apoio a ações de padronização do ensino do mergulho científico em instituições de ensino superior e visando maior agilidade do processo, foi estabelecida a composição de uma comissão para a confecção de um manual de treinamento em técnicas básicas de mergulho científico. O manual será voltado para balizar iniciativas já em início de implementação ou programadas para o ano de 2024 e terão como base as normas em discussão no GT e a experiência de cursos já implementados. Dentre as iniciativas, há uma em implementação com a criação de disciplina na UFBA, coordenada pelo prof. Arthur Machado e, uma planejada para realização no Cebimar/USP coordenada pelo Dr. Hudson Pinheiro em colaboração com o prof. Cesar Cordeiro. A comissão foi formada pelos membros profa. Carla Menegola, prof. Ewerton Wegner, profa Liana Mendes e prof. Arthur Machado com previsão de finalização em julho de 2024 e publicação no formato de live book no website do GT. Neste último tópico, foi debatida a implementação de um website do GT como forma de implementação de um canal de referência para as informações do GT, incluindo a composição do grupo, produtos e ações gerados. A previsão do lançamento do website também está programada para julho de 2024.

- Outro aspecto debatido no GT e parte dos planos para atuação em 2024, foi o reconhecimento do mergulho científico como atividade de risco laboral aos praticantes. Conforme relatados por integrantes do grupo, o reconhecimento da insalubridade e periculosidade associados às atividades não tem sido homogêneo nas instituições de ensino. Parte deste problema é devido ao pouco conhecimento acerca dos riscos por parte das instituições e da justiça do trabalho. Ainda, alguns profissionais acabaram sendo questionados em relação ao reconhecimento e normatização do mergulho científico para embasamento de tais solicitações. Deste modo, está sendo avaliada a criação de uma proposta a ser encaminhada ao PPG-Mar para que o GT possa ser, temporariamente, a instância de creditação de instituições e profissionais que trabalham com mergulho científico. O caráter temporário é necessário devido à urgência das demandas e pelo hiato criado pela NORMAN 5 que, beneficiou o mergulho científico por seu reconhecimento como atividade diferenciada, mas deixou a categoria sem apoio legal. Este reconhecimento será um atalho até a institucionalização de uma Associação de Mergulho Científico, como opera-se em outros países onde o mergulho científico já é reconhecido legalmente.
- As atividades de cunho presencial são insubstituíveis para a catalisação de ações em quaisquer grupos de trabalho. Infelizmente, houve restrição de verbas para a realização de encontros presenciais do GT do Mergulho Científico em 2023, inclusive do II Workshop de Mergulho Científico que havia sido planejado no ano anterior. Assim, para promover esta reunião dos profissionais atuantes no mergulho científico, está em fase de organização do I Simpósio de Mergulho Científico Brasileiro. O simpósio será realizado juntamente ao Encontro Recifal Brasileiro 2024 que ocorrerá em Niterói, de 07 a 09/05/2024. A programação do simpósio está sendo elaborada por membros do GT e contará com apresentação do GT e do artigo recém-publicado, bem como um debate amplo sobre as perspectivas do mergulho científico no Brasil, além da abertura do GT para a candidatura de novos membros (anexo 1). Os objetivos do simpósio são de aumentar a visibilidade do mergulho científico para a comunidade e publicizar o GT como instância atual para discussão e normatização do mergulho científico no Brasil. Para podermos viabilizar a participação dos membros que irão dar palestras no simpósio, será encaminhada uma solicitação de auxílio com os custos de deslocamento e hospedagem desses membros aos PPG-Mar, tendo em vista se tratar de experts atuantes nos temas abordados. Aproveitaremos o evento para realizar uma reunião presencial dos membros.
- Por fim, ressaltamos a contribuição da bolsista Júlia Sestokas tendo papel importante na criação, publicação de postagens e gerência da conta do *Instagram* ® do GT Mergulho Científico. Além disso, a bolsista realizou a editoração e design de figuras e infográficos do artigo publicado sobre o mergulho científico no Brasil, também colaborando na autoria do artigo. Por fim, a bolsista também realizou com destreza tarefas de secretaria como organização de documentos e redação das atas das reuniões do GT. No fim de 2023, a bolsista solicitou o cancelamento da bolsa devido ao seu desligamento do curso de

Oceanografia da UFSC para se dedicar a atividades de design gráfico. Tendo em vista a importância da atuação dos bolsistas no GT, tanto as tarefas associadas acima, mas também para a formação profissional destes estudantes, é necessário que haja a substituição da bolsista para 2024.

Anexo XX - Relatório de 2023 do GT Humanidades

Relatório de 2023 - GT Humanidades do PPGMAR

Durante o ano de 2023 foram realizadas 4 reuniões virtuais com a presença dos(as) seguintes professores(as): Alberto Claro, Carina Costa, Cristiana Seixas, Francisco Alves de Almeida, Leandra Gonçalves, Naína Pierri, Tarin Frota e Thauan Santos, além dos discentes Francisco Rocha e Sara Leal. As reuniões foram realizadas nos dias 20/06; 29/08; 22/09; e 14/12, às 14h e com duração de 1h30 a 2h de debate. Todas estão gravadas e disponibilizadas aos membros que não puderam estar presentes.

Nas reuniões citadas foram discutidos temas como:

- 1) A organização dos dados colhidos pelos(as) pesquisadores(as) em diferentes planilhas (graduação, grupos de pesquisa, periódicos, pesquisadores individuais, cursos de graduação e pós graduação, dentre outros). Planilhas disponíveis no link: https://drive.google.com/drive/folders/1 N8t4cX39hKFtnQzJ8B2HDhEcGHmLOF
 X
- 2) Organização dos webinários online dos dias 27/01 (Relações Internacionais e Ciências do Mar), 09/11 (Ciências Sociais e Ciências do Mar) e 28/11 (Gestão e Ciências do Mar); e do workshop presencial Workshop GT Humanidades e Métodos interdisciplinares para a governança da Amazônia Azul, no dia 01/11.

Além dos encontros virtuais, foi organizado no dia 1 de novembro o encontro presencial Workshop - GT Humanidades e Métodos interdisciplinares para a governança da Amazônia Azul, no Auditório do C-EMOI, na EGN, Rio de Janeiro, das 9h às 18h. O evento contou com a participação dos(as) professores(as) Luiz Carlos Krug (FURG), Carina Oliveira (UnB/GERN), Thauan dos Santos (EGN/PPGEM - GEM), Prof. Marcos Pollete (UNIVALI), Naina Pierri Stades (UFPR), Sylmara Lopes (USP), Deborah Prado (UNIFESP), Ricardo Coutinho (IEAPM), José Alberto Claro (UNIFESP), Fernanda Castelo Branco (UnB/GERN), Raquel Araujo Lima (UFRN), Tarin Mont'Alverne (UFC) e Gustavo Martineli Massola (USP); estudantes/pesquisadores(as) Débora Ramalho (USP); Luara Fagundes (UNISUL); Mayra de Freitas Pinto (UCS); Francisco Rocha (UnB); Sara Leal (UnB); Isabella Maria Martins (UnB); Diogo Viana Grion Velasco (EGN); Luiza Cunha de Menezes (UFF); e Márcio Luís (Marinha/EGN). Os registros fotográficos disponíveis link: estão no

https://drive.google.com/drive/folders/1vwhvEQ8yQlEFHCvoSd PMm7xZt BRho?usp=s haring.

Houve também a realização de 4 webinários online:

- 1. Tratado BBNJ: o presente e o futuro, no dia 14/01, com participação das professoras Ana Flávia Barros (UnB), Carina Oliveira (UnB), e Bárbara Mourão (USP); e dos pesquisadores(as) Paulo Henrique Oliveira (UnB), Julia Schutz (USP), Angelo Santos (MRE), Comandante Ana Lúcia Costalunga (SECIRM), Philippe Raposo (MRE), Henry Novion (MMA), Luciana Coelho (IBDMAR), Maite Schmitz (MRE) e Pedro Sloboda (MRE).
- Relações Internacionais e a Interdisciplinaridade, no dia 27/01, com mediação das professoras Leandra Gonçalves (Unifesp), Ana Flávia Barros (UnB) e participação dos convidados Andrei Polejack (MCTI), Thauan Santos (EGN) e Luciana Fernandes Coelho (IBDMAR).
- 3. **Ciências Sociais e as Ciências do Mar**, no dia 09/11, com participação dos(as) professores(as) Renzo Taddei (UNIFESP), Naína Pierrri (UFPR), Antônio Diegues (USP) e mediação de Melissa Vivacqua (UNIFESP).
- 4. **Gestão e Ciências do Mar**, no dia 08/11, com participação dos(as) professores(as) Sylmara Dias (USP), Belmiro N. João (PUC-SP), Soraia Vidal (UFRN) e mediação de José Alberto Claro (UNIFESP).

Além desses, também foi realizado 1 webinário presencial:

1. Multilateralismo ambiental: A (des)fragmentação entre os regimes de oceano, clima e biodiversidade, no dia 05/04, com participação dos(as) professores(as) Inez Lopes (UnB), Carina Oliveira (UnB), Braulio Ferreira de Souza Dias (UnB) e Ana Flávia Barros-Platiau (UnB); e dos pesquisadores(as) Ministro Marcelo Câmara (DDEF-MRE), Drª. Ana Paula Prates (MMA), Catherine Tinker (Seton Hall University-SHU e Tinker Institute), Conselheiro Marco Túlio Cabral (SECLIMA-MRE), Secretário Philippe Raposo (DMAE-MRE) e Conselheira Maitê Schmitz (DMAE-MRE).

Por fim, no evento presencial Workshop – GT Humanidades e Métodos interdisciplinares para a governança da Amazônia Azul, no dia 01/11, foram apresentados os **resultados parciais da pesquisa de mapeamento dos aspectos das Ciências do Mar e das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas na graduação e na pós-graduação.** Os dados foram colhidos

pelos bolsistas Sara Leal (UnB), Francisco Tavares (UnB) e João Victor Bomfim (UnB) - novo bolsista a partir de 2024, com auxílio de Diogo Grion (EGN), Luisa Cunha (UFF) e Márcio Luís (EGN). Agradecimentos também aos pesquisadores(as): Isabella Fernandes (UnB), Isabela Ribeiro (USP) e Julia Valle (USP), pela participação nas reuniões de organização das planilhas e pelas ideias apresentadas.

Para expor externamente os resultados e promover debates virtuais, foi utlizado o canal no Youtube (https://www.instagram.com/ppgmar.humanidades/).

Banners dos Webinários:











Banner do evento presencial **Workshop – GT Humanidades e Métodos** interdisciplinares para a governança da Amazônia Azul



Registros fotográficos do dia 01/11:









Relatórios parciais das planilhas de graduação e pós-graduação:



Dados mapeados até dez/23

GRADUAÇÃO

- 1.083 disciplinas;
- 108 TCCs;
- 28 periódicos diferentes (948 publicações);
- 112 grupos de pesquisa (aba finalizada);
- 256 pesquisadores/as.

PÓS-GRADUAÇÃO

- · X disciplinas;
- 817 dissertações/ teses (aba finalizada);
- 60 projetos de pesquisa;

Anexo XXI - OFÍCIO Nº 285/2023/GAB/FURG



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG GAB - GABINETE DO REITOR



OFÍCIO Nº 285/2023/GAB/FURG

Rio Grande, 16 de novembro de 2023.

Ao Senhor

Camilo Sobreira de Santana

Ministro da Educação
Ministério da Educação - MEC
Esplanada dos Ministérios, Bloco L, Edificio Sede, 8º Andar
70047-900 Brasilia/DF

C/C

Maria Izolda Cela de Arruda Coelho

Secretária-Executiva

Denise Pires De Carvalho

Secretária de Educação Superior

Assunto: Custeio dos Laboratórios de Ensino Flutuantes.

Excelentissimo Senhor Ministro,

Ao cumprimentá-lo, em acordo com os reitores Fernando Carvalho Silva da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), Alfredo Macedo Gomes da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e Antonio Claudio Lucas da Nóbrega da Universidade Federal Fluminense (UFF), os quais integram o Comitê Gestor Estratégico dos Laboratórios de Ensino Flutuantes — CGE/LEF, encaminhamos abaixo considerações acerca do funcionamento destas potentes plataformas interdisciplinares e interinstitucionais de formação de pessoas para o conhecimento e uso sustentável do oceano e zonas de transição.

O projeto de construção dos Laboratórios de Ensino Flutuantes teve origem na constatação de que a principal lacuna para suprir a carência de recursos humanos na área de Ciências do Mar era a falta dos meios necessários para o desenvolvimento de atividades embarcadas, o que comprometia a capacidade dos egressos das diferentes modalidades de graduação (Engenharia de Pesca e Aquicultura, Biologia Marinha e Oceanografia) e de programas de pós-graduação (Grandes Áreas de Ciências Exatas e da Terra, Biologia, Engenharias e Ciências Agrárias) deste domínio para atender às demandas do mercado de trabalho. Sem o manuseio prático da ampla gama de equipamentos indispensáveis à coleta, armazenamento e processamento de amostras bióticas e abióticas do ambiente marinho, as instituições de ensino superior estavam formando profissionais impossibilitados de exercer plenamente as suas competências e de contribuir para a pesquisa, a conservação e a exploração ordenada dos recursos costeiros e marinhos de que o Brasil dispõe.

Sensível a demanda, o Ministério da Educação - MEC liberou, em 2013, recursos

Oficio 285 (0139767) SEI 23116.019792/2023-99 / pg. 1

financeiros para a construção de quatro Laboratórios de Ensino Flutuantes – LEF, ficando a Universidade Federal do Rio Grande – FURG encarregada de executar o processo, em razão da sua experiência na área. Denominados de Ciências do Mar - CM, os LEF foram construidos na Industria Naval do Ceará – INACE, com um custo final de 58.651.069,27 (Tabela 1).

Dotados com os mais modernos equipamentos necessários as atividades embarcadas, os LEF foram entregues em julho de 2017 (CM I), junho de 2018 (CM II), janeiro de 2020 (CM III) e novembro de 2020 (CM IV), respectivamente para as Universidades Federais de Rio Grande - FURG, do Maranhão -UFMA, Fluminense - UFF e de Pernambuco - UFPE. As quatro instituições são responsáveis por promover os embarques nas respectivas áreas de abrangência (Sul, Norte, Sudeste e Nordeste), com previsão de capacitação a cada ano de 2.500 estudantes de graduação e de pós-graduação, vinculados a 44 Instituições de Ensino (Universidades e Institutos Federais) que oferecem formação na área de Ciências do Mar

O modelo de governança dos LEF prevê os Comitês Gestores Locais, responsáveis pela execução dos embarques, os Comitês Gestores Regionais, responsáveis pelo planejamento dos embarques em cada região, o Comitê Gestor Nacional, responsável pelo planejamento orçamentário, padronização das atividades embarcadas e elaboração do relatório anual conjunto, e o Comitê Estratégico, composto pelos Reitores das quatro IFES e responsável pela interlocução com o MEC.

O custeio dos LEF inclui, entre outros, a tripulação (terceirizada), material de consumo (rancho, óleos lubrificantes e outros), material didático (livros e outros materiais) e equipamentos (aquisição e reposição) (Tabela 1). O Óleo Diesel Marítimo – ODM, que compreende um dos insumos de maior custo, é fornecido sem ônus pela Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar – SECIRM, no âmbito de convênio firmado com a Petróleo Brasileiro S/A - Petrobrás.

O cotejamento dos valores solicitados e aqueles efetivamente liberados pelo MEC mostra que enquanto o custeio necessário se manteve estabilizado, os recursos financeiros executados vém decrescendo de forma acentuada, particularmente nos dois últimos exercícios, não alcançando sequer a terça parte do montante requerido (Tabela 1). Tal situação já resultou na suspensão, neste último quadrimestre de 2023, das atividades dos LEF/CM I (Região Sul) e LEF/CM III (Região Sudeste), colocando em risco a conclusão de cursos dos estudantes de modalidades que têm como exigência prevista nas Diretrizes Curriculares as horas de embarque, como é o caso da graduação em Oceanografia (Resolução CNE/CES Nº 2, de 12.07.2018).

Cabe destacar que a suspensão dos embarques não deixa de onerar as instituições que detém a sua posse (FURG, UFMA, UFF e UFPE), uma vez que é indispensável a realização de procedimentos básicos para garantir a sua guarda -para evitar danos e furtos - e preservação - para movimentar motores e equipamentos científicos -, o que requer a manutenção a bordo de uma tripulação mínima, de fornecimento de energia elétrica e de água, entre outros insumos. A titulo de esclarecimento, enquanto o custo do dia de mar dos LEF está estimado em R\$ 25.000,00, a sua permanência atracada alcança em torno de 50% deste valor. Soma-se a isso a necessidade da docagem obrigatória deste navios para atender a regulamentação da Marinha a cada 2 anos e que, aproximadamente, representa cerca de R\$ 1.200.000,00.

Oficio 285 (0139767)

SEI 23116.019792/2023-99 / pg. 2

Ano	Construção	Custelo	
		Solicitado	Executado
2013	3.000.000,00		
2014	12.423.965,00		
2015	14.602.078,36		
2016	7.262.118,92		
2017	7.566.995,90		
2018	7,471,937,86		
2019	3.348.834,67	17.495.600,00	16.654.700,00
2020	2.975.138,56	17.495.600,00	12.491.025,00
2021		20.064.000,00	12.689.838,00
2022		20.064.000,00	8.477.800,00
2023		24.654.904,20	7,469,932,00
2024		23.917.031,68	
Total	58.651.069,27		

Tabela 1: Valores (RS) investidos na construção e custeio (solicitado e executado) dos Laboratórios de Ensino Flutuantes – LEF no periodo 2013-2024.

A previsão orçamentária total para operacionalização dos LEF/CM em 2024, cujo detalhamento já foi encaminhado ao MEC em julho último, é de RS 23.917.031,68, somatório a ser incluído na dotação das instituições que mantém a posse destes equipamentos compartilhados (FURG, UFMA, UFF e UFPE). Embora represente um valor expressivo, é preciso ter em conta que este montante irá propiciar a experiência embarcada de estudantes de 56 cursos de graduação e de 33 programas de pósgraduação, que são oferecidos por 44 instituições distribuidas ao longo de toda a costa brasileira.

Pelo exposto, os Reitores que integram o CGE/LEF, responsáveis pelos Laboratórios de Ensino Flutuantes Ciências do Mar (FURG, UFMA, UFF e UFPE), requerem a inclusão nos respectivos orçamentos dos valores necessários à sua manutenção e operacionalização em 2024, no montante de R\$ 5.979.257,92 por Instituição, perfazendo um valor total de R\$ 23.917.031,68.

Sem mais para o momento, enviamos nossas cordiais saudações.

Atenciosamente,

DANILO GIROLDO

Reitor da Universidade Federal do Rio Grande - FURG

ANTONIO CLAUDIO LUCAS DA NÓBREGA

Reitor da Universidade Federal Fluminense - UFF

FERNANDO CARVALHO SILVA

Reitor da Universidade Federal do Maranhão - UFMA

ALFREDO MACEDO GOMES

Reitor da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

Officio 285 (0139767)

SEI 23116.019792/2023-99 / pg. 3



Documento assinado eletronicamente por **Danilo Giroldo**, **Reitor**, em 16/11/2023, às 16:38, conforme horário oficial de Brasilia, com fundamento no art. 6°, § 1°, do <u>Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de</u> 2015.



Documento assinado eletronicamente por ANTONIO CLAUDIO LUCAS DA NÓBREGA, Usuário Externo, em 20/11/2023, às 10:57, conforme horário oficial de Brasilia, com fundamento no art. 6°, § 1°, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por Alfredo Macedo Gomes, Usuário Externo, em 20/11/2023, às 11:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6°, § 1°, do <u>Decreto n° 8.539, de</u> 8 de outubro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por FERNANDO CARVALHO SILVA, Usuário Externo, em 20/11/2023, às 14:24, conforme horário oficial de Brasilia, com fundamento no art. 6°, § 1°, do <u>Decreto</u> n° 8.539, de 8 de outubro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <a href="https://sei.furg.br/sei/controlador_externo-php?goao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&lang=pt_BR&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador 0139767 e o código CRC 34936990.

Referência: Caso responda este documento Oficio, indicar o Processo nº 23116.019792/2023-99

SEI n° 0139767

Oficio 285 (0139767)

SEI 23116.019792/2023-99 / pg. 4

Anexo XXII - Relatório das Atividades 2023 LEF Ciências do Mar I

Relatório das Atividades 2023 Laboratório de Ensino Flutuante "Ciências do Mar I" (LEF CMI)



COMITÉ GESTOR REGIONAL (CGR / LEF Sul)

Prof. Dr. Raphael Mathias Pinotti - pinottirm@gmail.com (Coordenador)

Profa. Dra. Maria Fernanda Coló Giannini - fe.cgiannini@gmail.com (Coord. Adjunta)

Rio Grande, 21 de fevereiro de 2024



CMI

Av. Itália, km 8 - Rio Grande, RS - BRASIL lef.cienciasdomar1@gmail.com

1. Considerações iniciais

As atividades do LEF "Ciências do Mar I" (CMI) foram encerradas em novembro de 2022, após a realização do 46° cruzeiro de ensino com os discentes da Universidade Federal do Rio Grande - FURG (*vide* PPG-Mar - Relatório de Atividades 2022 - Planejamento e Orçamento 2023). Conforme mencionado nesse mesmo relatório (item 3), grande parte dos recursos provenientes do Ministério da Educação (MEC) previstos para o CMI em 2023 (1,8 milhão) deveria ser utilizado para a docagem obrigatória da embarcação (orçamento preliminar de ≈ R\$ 1,2 milhão), não restando, portanto, recursos financeiros para a execução de embarques ao longo do ano, situação essa melhor detalhada a seguir.

2. Ausência de embarques no LEF "Ciências do Mar I" em 2023

Conforme procedimento adotado a partir de 2019, os recursos financeiros para as operações dos LEFs são solicitados anualmente através de Proposta Orçamentária enviadas ao MEC pelo Comitê Gestor Nacional (CGN) do Projeto. Essa documentação é analisada e os recursos são então repassados diretamente pelo MEC, mediante dotação orçamentária específica (duodécimos), às instituições que detêm a guarda de cada uma das embarcações (FURG, UFMA, UFF e UFPE), sendo a FURG responsável pelo CMI. Dispondo de tais recursos financeiros, as instituições detentoras provêm os meios indispensáveis à execução do cronograma de cruzeiros estabelecido pelo Comitê Gestor Regional (CGR) de cada embarcação/região.

Entretanto, entre 2019 e 2023, houveram sucessivas reduções dos recursos destinados ao Projeto LEF (Tabela 1). Neste último ano, o contingenciamento de recursos e a ausência de recomposição orçamentária deste Projeto junto ao MEC resultaram no aporte de apenas 30% do valor inicialmente solicitado pelo CGN, ou seja, cerca de R\$ 1,9 milhão para cada embarcação através de sua Universidade responsável.

Conforme mencionado no item 1, havia a previsão da docagem de manutenção obrigatória no LEF CMI, uma obra orçada em aproximadamente R\$ 1,5 milhão e duração de 45-60 dias (valor atualizado no início de 2023). Reuniões internas com a Divisão de Frota e a Pró-Reitoria de Planejamento e Administração (ambas da FURG), além de





Av. Itália, km 8 - Rio Grande, RS - BRASIL lef.cienciasdomar1@gmail.com

reuniões realizadas pelo CGN e pelo PPG-Mar, resultaram na constatação de que os recursos destinados ao LEF CMI em 2023 seriam insuficientes para a execução da docagem, do pagamento dos vencimentos fixos *e.g.* tripulação terceirizada (≈ R\$ 1,3 milhão/ano) e a da realização dos cruzeiros previstos (~ R\$ 2,4 milhões; em média, 24 cruzeiros/ano).

Tabela 1. Valores investidos (R\$) pelo Ministério da Educação na construção e custeio (solicitado e executado) dos Laboratórios de Ensino Flutuantes no período 2013-2024.

Ano	Construção	Custeio	
		Solicitado	Executado
2013	3.000.000,00		
2014	12.423.965,00		
2015	14.602.078,36		
2016	7.262.118,92		
2017	7.566.995,90		
2018	7.471.937,86		
2019	3.348.834,67	17.495.600,00	16.654.700,00
2020	2.975.138,56	17.495.600,00	12.491.025,00
2021		20.064.000,00	12.689.838,00
2022		20.064,000,00	8.477.800,00
2023		24.654.904,20	7.469.932,00
2024		23.917.031,68	AND
Total	58.651.069,27		

Mediante o exposto, o Comitê Gestor Local da FURG (CGL / CMI FURG) sugeriu ao Comitê Gestor Regional (CGR / LEF Sul) que emitisse documentação às Instituições usuárias informando a suspensão do calendário de embarques no primeiro semestre - 2023.1 (Figura 1). Essa ausência de embarques resultou na formação deficiente ou no adiamento da colação de grau de estudantes de cursos em Ciências do Mar de sete Instituições de Ensino Superior atendidas pelo LEF CMI: FURG e UFRGS (RS); UFSC, UDESC e UNIVALI (SC); UFPR e UNIOESTE (PR).

No segundo semestre a situação financeira se manteve e a docagem obrigatória do CMI não pode ser realizada, em parte pela não recomposição de recursos por parte do MEC; em outra parte, pelo comprometimento do orçamento com despesas fixas da embarcação e sua manutenção básica, além de despesas menores. Assim como no primeiro, o calendário de embarques no semestre 2023.2 também foi suspenso (Figura 2), impactando novamente os cursos em Ciências do Mar atendidos pelo CMI.



Av. Itália, km 8 - Rio Grande, RS - BRASIL lef.cienciasdomar1@gmail.com





Universidade Federal do Rio Grande - FURG Instituto de Oceanografia Av. Itália, km 8 - Rio Grande, RS - 96203-900 lef.cienciasdomar1@gmail.com



Rio Grande, 27 de fevereiro de 2023.

A/C

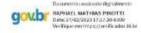
Prof. Dr. Fabio Lameiro Rodrigues Representante da UFRGS no Comitê Gestor Regional do navio "Ciências do Mar I" (CGR / LEF Sul)

Prezado Professor, esperamos que este oficio lhe encontre bem.

A Coordenação do CGR / LEF Sul vem por meio deste oficio informar que, devido às recorrentes reduções orçamentárias pelo Ministério da Educação e aos seguidos contingenciamentos de recursos financeiros repassados às Universidade ao longo dos últimos anos, o navio "Ciências do Mar I" (FURG) não estará disponível para a execução de cruzeiros oceanográficos relacionados ao Projeto Laboratórios de Ensino Flutuante (LEF), pelo menos neste primeiro semestre de 2023. A supracitada embarcação necessita realizar uma docagem de manutenção obrigatória e, até o presente momento, não há recursos para tal. Sem a realização dessa docagem, o navio não tem permissão para navegar.

Sem mais para o momento, despedimo-nos com cordiais saudações.

Atenciosamente,



Prof. Dr. Raphael Mathias Pinotti Coordenador – CGR / LEF Sul FURG – RS



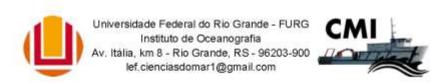
Profa. Dra. Maria Fernanda Coló Giannini Coordenadora Adjunta – CGR / LEF Sul FURG – RS

Figura 1. Exemplo de ofício emitido pela Coordenação do CGR / LEF Sul aos representantes das Instituições de Ensino Superior usuárias do CMI, informando sobre a suspensão do calendário de embarques no primeiro semestre de 2023.



Av. Itália, km 8 - Rio Grande, RS - BRASIL lef.cienciasdomar1@gmail.com





Rio Grande, 20 de julho de 2023.

A/C

Prof. Dr. Fabio Lameiro Rodrigues Representante da UFRGS no Comité Gestor Regional do navio "Ciências do Mar I" (CGR / LEF Sul)

Prezado Professor, esperamos que este oficio lhe encontre bem.

A Coordenação do CGR / LEF Sul vem por meio deste oficio informar que o navio "Ciências do Mar I" (FURG) ainda não está disponível para a execução de embarques relacionados ao Projeto Laboratórios de Ensino Flutuante (LEF), neste segundo semestre de 2023. A supracitada embarcação necessita realizar uma docagem de manutenção obrigatória pela Marinha que, até o presente momento, não foi executada por falta de recursos repassados à FURG pelo MEC.

Sem mais para o momento, despedimo-nos com cordiais saudações.

Atenciosamente e á disposição,



Figura 2. Exemplo de ofício emitido pela Coordenação do CGR / LEF Sul aos representantes das Instituições de Ensino Superior usuárias do CMI, informando sobre a suspensão do calendário de embarques no segundo semestre de 2023.



Sul) CMI

Av. Itália, km 8 - Rio Grande, RS - BRASIL lef.cienciasdomar1@gmail.com

3. Manutenção de equipamentos e adequação de espaços físicos

Em função da ausência de docagem do CMI, muitos instrumentos foram retirados de bordo para evitar sua deterioração e passaram por uma manutenção mais detalhada. Sem a contratação dos Técnicos Administrativos em Educação (níveis D e E) atuando em cada embarcação (conforme previsto originalmente no Projeto, mas ainda não efetivado), os professores e técnicos da FURG se encarregaram dos equipamentos mais simples; entretanto, os mais complexos precisaram ser enviados aos representantes autorizados de seus fabricantes no Brasil *e.g.* a Sonda Multiparâmetros *YSI ProDSS*.

Uma forte tempestade com descargas elétricas na cidade de Rio Grande danificou alguns equipamentos instalados no CMI como o *NavNet Display*, o anemômetro e uma antena do GPS, cujas aquisições e serviços de instalação inerentes também consumiram recursos financeiros do CMI. Nesse sentido, fica aqui registrada a recomendação da Coordenação do CMI aos demais Coordenadores para que revisem os sistemas de proteção contra descargas elétricas de suas embarcações.

Ainda, ações de adequação do espaço físico foram executadas na sala de equipamentos eletrônicos no Convés Superior do CMI (onde já estão os computadores de Hidroacústica, Geofísica e Física), preparando-a para os computadores dos equipamentos doados pela SECIRM, como a *Deck Unity* do Carrossel e o Sonar de varredura lateral.

4. Assinaturas de Convênio entre a FURG e as demais Instituições usuárias

Com o objetivo de dar mais transparência às relações interinstitucionais, convênios bilaterais foram oficialmente assinados entre a FURG (detentora do LEF CMI) e as Instituições de Ensino Superior (IESs) usuárias da embarcação, entre 2022 e 2024. Além de uma segurança institucional e jurídica, o referido documento estabelece os critérios de utilização da embarcação e os direitos e deveres de ambas as partes na execução dos cruzeiros de ensino vinculados ao Projeto LEF.

Esse documento, também, oficializa a representação das IES no Comitê Gestor Regional do CMI (CGR / LEF Sul), coordenado pela FURG: UFRGS (RS); UFSC, UDESC e UNIVALI (SC); UFPR (PR) e IFMS (MS) já assinaram esse convênio (Figuras 3-8); mas ainda aguardamos a assinatura do mesmo pela UNIOESTE (PR).



Av. Itália, km 8 - Rio Grande, RS - BRASIL

lef.cienciasdomar1@gmail.com





Figura 3. Publicação no DOU sobre o extrato de Convênio entre a FURG e a UDESC, no âmbito das atividades de embarque a bordo do LEF "Ciências do Mar I".



Av. Itália, km 8 - Rio Grande, RS - BRASIL





Figura 4. Publicação no DOU sobre o extrato de Convênio entre a FURG e a UFRGS, no âmbito das atividades de embarque a bordo do LEF "Ciências do Mar I".



Av. Itália, km 8 - Rio Grande, RS - BRASIL



lef.cienciasdomar1@gmail.com

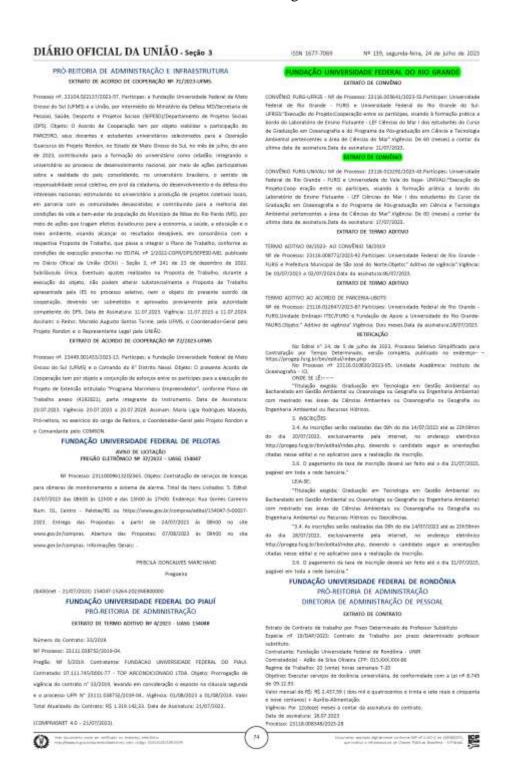


Figura 5. Publicação no DOU sobre o extrato de Convênio entre a FURG e a UNIVALI, no âmbito das atividades de embarque a bordo do LEF "Ciências do Mar I".



Av. Itália, km 8 - Rio Grande, RS - BRASIL

lef.cienciasdomar1@gmail.com





Figura 6. Publicação no DOU sobre o extrato de Convênio entre a FURG e o IFMS, no âmbito das atividades de embarque a bordo do LEF "Ciências do Mar I".



Av. Itália, km 8 - Rio Grande, RS - BRASIL

lef.cienciasdomar1@gmail.com





Figura 7. Publicação no DOU sobre o extrato de Convênio entre a FURG e a UFPR, no âmbito das atividades de embarque a bordo do LEF "Ciências do Mar I".



Av. Itália, km 8 - Rio Grande, RS - BRASIL

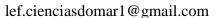






Figura 8. Publicação no DOU sobre o extrato de Convênio entre a FURG e a UFSC, no âmbito das atividades de embarque a bordo do LEF "Ciências do Mar I".



CMI

Av. Itália, km 8 - Rio Grande, RS - BRASIL lef.cienciasdomar1@gmail.com

5. Situação atual e perspectivas futuras

As restrições orçamentárias impostas ao Projeto LEF nos últimos anos e a (provável) manutenção do panorama atual no orçamento de 2024 por parte do MEC determinaram a paralisação temporária das atividades do LEF CMI, conforme ofício da Coordenação do Comitê Gestor Regional aos representantes das IESs usuárias (Figura 9).

Utilizando como base os números do último semestre de atividades do LEF CMI, *i.e.*, o segundo semestre de 2022, em que 13 cruzeiros proporcionaram a experiência embarcada para 142 discentes (*vide* PPG-Mar - Relatório de Atividades 2022 - Planejamento e Orçamento 2023), é possível calcular os prejuízos ao erário (pela inevitável deterioração da embarcação atracada) e à formação de recursos humanos em Ciências do Mar. Somando-se os dois semestres de 2023 e o primeiro semestre de 2024, mais de 400 discentes das oito IESs atendidas pelo CMI foram / serão impactados pela formação deficiente, atraso ou adiamento de formaturas (uma vez que as Diretrizes Nacionais Curriculares dos cursos de Oceanografia / Oceanologia exigem a execução de pelo menos 100h de embarque obrigatórias).

Os cenários descritos acima impactam de maneira expressiva na Educação de nível Superior da região Sul do País nas áreas relacionadas às Ciências do Mar e seus futuros profissionais, acarretando também em prejuízo significativo para a atuação do Brasil no âmbito da *All-Atlantic Floating University Network* (@SeaNetwork; www.ua.pt/pt/atseanetwork) onde os LEFs são forte referência internacional na formação de estudantes de graduação e no intercâmbio de profissionais nessa área.

6. Agradecimentos

Apesar de todos os problemas enfrentados, gostaríamos de registrar nosso agradecimento e elevado reconhecimento às pessoas abaixo, cujas ações contribuem de maneira significativa para a formação de recursos humanos em Ciências do Mar, na área de atuação do LEF CMI: Prof. Danilo Giroldo (Mag. Reitor da FURG); Diego D'Ávila da Rosa (Pró-Reitor de Planejamento e Administração - PROPLAD FURG); Profa. Cleuza Maria Sobral Dias (Diretora da ESANTAR - RG); Jairo Fernando de Lima Coelho



Av. Itália, km 8 - Rio Grande, RS - BRASIL lef.cienciasdomar1@gmail.com





Universidade Federal do Rio Grande - FURG Instituto de Oceanografia Av. Itália, km 8 - Rio Grande, RS - 96203-900 lef.cienciasdomar1@gmail.com



Rio Grande, 22 de dezembro de 2023.

A/C Representantes do Comitê Gestor Regional do "Ciências do Mar I" (CGR / LEF Sul)

Prezados, esperamos que este oficio lhes encontre bem.

A Coordenação do CGR / LEF Sul vem por meio deste oficio informar que as atividades do navio "Ciências do Mar I" (LEF CMI FURG) estão suspensas até nova dotação orçamentária por parte do Ministério da Educação (MEC) ou pelo aporte de recursos de outras fontes.

A insuficiência de recursos financeiros repassados à FURG pelo MEC no ano de 2023 para a execução das atividades propostas e para a docagem de manutenção obrigatória do LEF CMI (pela Marinha do Brasil) determinaram a impossibilidade de utilização da embarcação no primeiro semestre (2023.1), resultando na formação deficitária ou no adiamento da formatura de discentes em Ciências do Mar das Instituições de Ensino Superior (IES) usuárias da embarcação, i.e., FURG, UFRGS, UFSC, UDESC, UNIVALI, UFPR e da UNIOESTE. Passados doze meses do atraso da docagem obrigatória, o segundo semestre (2023.2) também foi comprometido, tanto pela falta de tempo hábil para execução de embarques até março de 2024, quanto pela escassez de recursos financeiros para execução dos mesmos.

No que se refere às atividades regulares do calendário do LEF CMI em 2024, cabe-nos informar que as mesmas ainda não estão confirmadas, uma vez que dependem do aporte de recursos pelo MEC para a instituição detentora do CMI - a FURG. Entretanto, essa Coordenação vem trabalhando de maneira incessante com o Comité Gestor Nacional e o Comitê Gestor Estratégico para acessar fontes alternativas de recursos e garantir junto ao MEC os valores mínimos necessários para cumprir o objetivo primeiro deste projeto, ou seja, atuar na formação de recursos humanos em Ciências do Mar.

Atenciosamente e à vossa disposição,

GOVIDE SAFING MATHAS PRIORITE
SHIP IN STREET SAFING THE SAFING SA

GOVIDE MARKA FERNANDA COLD GAMMANI Data 22/12/2020 00/06 29 6/00/0 Westfigue are fellips://wwkdar.its.gov.b

Prof. Dr. Raphael Mathias Pinotti Coordenador – CGR / LEF Sul FURG – RS Profa. Dra. Maria Fernanda Coló Giannini Coordenadora adjunta – CGR / LEF Sul FURG – RS

Figura 9. Ofício emitido pela Coordenação do CGR / LEF Sul aos representantes das Instituições de Ensino Superior usuárias do CMI, informando sobre a suspensão temporária das atividades de embarque em 2024.



CMI

Av. Itália, km 8 - Rio Grande, RS - BRASIL lef.cienciasdomar1@gmail.com

(Coordenador da Divisão de Apoio e Manutenção da Frota - FURG) e o Comandante Onildo Leal Gaya (incluindo aqui a excepcional tripulação do "Ciências do Mar I").

Sendo este o Relatório Anual 2023 do CGR / LEF Sul, nos colocamos à disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente,

Documento assinado digitalmente

RAPHAEL MATHIAS PINOTTI
Data: 21/02/2024 14:22:16-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Prof. Dr. Raphael Mathias Pinotti
Coordenador - CGR / LEF Sul
Coordenador - CGL / CMI

Documento assinado digitalmente

MARIA FERNANDA COLO GIANNINI
Data: 21/02/2024 14:54:38-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Profa. Dra. Maria Fernanda Coló Giannini Coordenadora adjunta - CGR / LEF Sul Coordenadora adjunta - CGL / CMI

Anexo XXIII - Relatório das Atividades 2023 LEF Ciências do Mar II



1. A CCMAR EM 2023

A Coordenação de Ciências do Mar (CCMar), unidade administrativa da Universidade Federal do Maranhão, detinha em 2023, dentre outras atribuições, a administraçãodo projeto Laboratório de Ensino Flutuante Ciências do Mar II (LEF). O projeto LEF CM II visa minimizar as desigualdades na formação de recursos humanos das IES doNorte e Nordeste do Brasil, sendo um projeto de expressiva importância nacional, atuando diretamente nos eixos de ensino, pesquisa e inovação tecnológica. Alinhadoao compromisso firmado com o MEC e as IES parceiras do Projeto LEF, o CCMar/UFMA atende dois cursos de Oceanografia (MA e PA), um de Engenharia Costeira e Oceânica (PA) e dez cursos de Engenharia de Pesca (MA, RO, PI, PA, AP e AM).

1.1 MEMBROS DA CCMAR EM 2023

- a) Prof. Dr. João Luiz Baptista de Carvalho (Coordenador Titular)
- b) Waldson de Jesus Carvalho Marques (Terceirizado Auxiliar de Administração)

1.2 LEF CM II

Laboratório de Ensino Flutuante Ciências do Mar II possui 32,00 m Comprimento Total, 7,85 m de Boca e 4,30 m de Pontal. Além disso, o CM II possui 10 (dez) sistemas de acomodações (camarotes) para 26 (vinte e seis) tripulantes, 1 (um) laboratório úmido; 1 (um) laboratório seco; 1 (um) laboratório de acústica; 1 (um) refeitório e 1 (uma) sala de estar.

2. AÇÕES REALIZADAS PELA CCMAR:

2.1 COOPERAÇÃO TÉCNICA

2.1.1 PETROBRAS

Ao longo do primeiro semestre de 2023 foi executado com a PETROBRAS o projeto de inovação intitulado "SERVIÇO DE ASSESSORAMENTO TÉCNICO

ESPECIALIZADO DE CARACTERIZAÇÃO E MONITORAMENTO AMBIENTAL – ATIVIDADE DE PERFURAÇÃO NO BLOCO FZA-M-59".

Por força da necessidade especial de segurança nas atividades de perfuração de petróleo na Margem Equatorial, a PETROBRAS contatou o UFMA/CCMar para desenvolver pesquisas específicas relativas à determinação do impacto ambiental no entorno do Bloco FZA-M-59 caso um acidente com vazamento de óleo ocorra e seja preciso uma resposta rápida para combater a propagação da mancha de óleo para o país vizinho (França - Guiana Francesa), em especial para a sua zona costeira.

Prevendo uma demanda científica para o conhecimento mais aprofundado dos processos ecológicos que ocorrem na Margem Equatorial, a PETROBRAS solicitou ao CCMar/UFMA a condução de reuniões de trabalho entre os pesquisadores que atuam na região. O objetivo destas reuniões é identificar o estado da arte do conhecimento sobre o ambiente marinho e costeiro; apontar as lacunas que ainda existem; e propor metodologia de trabalho para a implementação de um futuro programa continuado de monitoramento a ser realizado pelo Navio de Ensino e Pesquisa Ciências do Mar II (NEP CM II).

Para atender aos objetivos do projeto, o NEP CM II foi adequado para operações em águas ultra profundas de até 3000 metros. O mesmo teve o alcance do parque de guinchos ampliado; recebeu equipamentos oceanográficos próprios para estudos em águas oceânicas profundas; a capacidade de armazenamento de amostras congeladas foi bastante aumentada; recebeu novos grupos geradores capazes de suprir a demanda de energia da operação e recebeu mais equipamentos de apoio à navegação e comunicação por satélite.

O projeto tramitou internamente na UFMA através da Diretoria de Gestão da Inovação e Serviços Tecnológicos da Agência de Inovação, Empreendedorismo, Pesquisa, Pós-Graduação e Internacionalização (AGEUFMA). O mesmo, que está sendo gerenciado dela Fundação Sousandrade (FSADU), previu um montante de R\$34,8 milhões para adequação da embarcação, prontidão da mesma, realização das oficinas de trabalho e elaboração de campanhas oceanográficas.

Em 24/08/2022 o contrato foi iniciado e vem sendo conduzido de forma satisfatória pela UFMA/FSADU. O NEP CM II esteve mobilizado para o projeto em Belém no período

1

compreendido entre 01/12/2022 e 05/06/2023. No início de junho, a PETROBRAS teve a licença de perfuração negada pelo IBAMA e se viu obrigada a desmobilizar todos os navios, dentre esses, o NEP CM II. A desmobilização em si não encerrou o projeto pois há um pedido de reconsideração em andamento.

Durante a mobilização em Belém, o NEP CM II continuou a exercer sua função acadêmica normalmente. Por contrato, o navio podia se afastar 200 milhas do porto de Belém. Desta forma, o planejamento de embarques acadêmicos pôde ser executado plenamente.

2.2 ELABORAÇÃO DO PLANEJAMENTO DE EMBARQUES INSTITUCIONAIS/2022

Nos dias 03/02/2023 e 01/09/2023 realizaram-se as reuniões com a Comissão Gestora Regional do NEP CM II que tem por objetivo definir a programação de uso do navio dentro do Programa de Experiência Embarcada oferecido às universidades participantes. O cronograma de embarques para o primeiro e segundo semestre de 2023 foram então definidos contemplando a permanência da embarcação tanto em São Luis quanto em Belém.

2.3 - DOCAGEM DE VISTORIA (obrigatória) do NEP CM II

No mês agosto de 2023, o NEP CM II realizou a docagem de vistoria, obrigatória a cada 5 anos. Aproveitou-se para realizar alguns serviços adicionais como a substituição do eixo do hélice de bombordo, a raspagem e pintura casco submerso, ampliação da popa do navio suprimindo a rampa de pesca e fixação do guincho de popa (Figuras 1a e 1b).

No dia 14 de agosto, houve a inspeção da Marinha do Brasil que liberou a embarcação solicitando apenas que na popa do navio, recém alterada, fosse colocada a identificação da embarcação, o que foi prontamente atendido no estaleiro.

a)

b)





Figura 1a) Antes de 1b) depois dadocagem do NEP CM II.

2.4 OUTRAS AÇÕES ADMINISTRATIVAS

Ao longo do ano de 2023 foram realizadas diversas ações visando a gestão responsável do Navio de Pesquisa e Ensino Ciências do Mar II, a saber:

- i) prorrogação do contrato com a empresa operadora do navio, a IPOM;
- ii) negociação com o IV Distrito Naval em Belém a permanência da embarcação no cais da Base de Val de Cães;
- iii) negociação com a Capitania dos Portos do Maranhão a permanência da

embarcação no cais da Ponta da Espera;

iv) renovação do seguro do casco e equipamentos.

2.5 ATIVIDADES ACADÊMICAS REALIZADAS NO CM II

Ao longo de 2023 foram realizadas 11 expedições oceanográficas/pesqueiras, atendendo a 6 cursos de graduação de 5 Instituições de Ensino Superior públicas do Pará e Maranhão, totalizando 180 pessoas embarcadas.

Do total de agendamentos para o primeiro semestre, a UNIR, a UFRA e a UFDPAR não conseguiram recursos para deslocamento de seus discentes para Belém do Pará. Da mesma forma, no segundo semestre, a UFPA (Bragança), o IFPA (Castanhal) e a UFDPAR também não conseguiram deslocar seus discentes até são Luis.

O Curso de Engenharia Costeria e Oceânica da UFPA (Salinópolis), inaugurado em março de 2022, iniciou os embarques no NEP CM II. Para 2024, o Curso de Biologia Marianha da UFRA manifestou oficialmente o interesse em embarcar no navio.

2.6 ABASTECIMENTOS DO CM II

Foram realizados 5 (cinco) abastecimentos ao longo do ano de 2023, conforme ilustrado na tabela abaixo:

DATA DE ABASTECIMENTO	VOLUME (L)	FISCAL RESPONSÁVEL
03/03/2023	20 mil (Projeto Petrobras)	JOÃO LUIZ CARVALHO
19/05/2023	10 mil (IPOM)	JOÃO LUIZ CARVALHO
26/08/2023	10 mil (Projeto Petrobras)	JOÃO LUIZ CARVALHO
16/09/2023	15 mil (Projeto Petrobras)	JOÃO LUIZ CARVALHO
28/09/2023	5 mil (IPOM)	JOÃO LUIZ CARVALHO
02/11/2023	25 mil (SECIRM)	JOÃO LUIZ CARVALHO

2.7 MANUTENÇÃO E MELHORIAS ESPERADAS PARA O CM II

Visando a plena operacionalização do NEP CM II, os integrantes da CCMAR realizaram, mensalmente, fiscalizações a bordo do referido navio, visando identificar problemas no maquinário e instrumentos de navegação/pesquisa. Algumas atividades de manutenção, tanto preventiva quanto corretiva são apresentadas no Anexo IV Todas as atividades dessa natureza são apresentadas nos relatórios de medição da empresa IPOM que encontram-se com no CCMar.

Visando capacitar do NEP CM II para operações oceanográfcas em águas ultraprofundas, e assim atender ao projeto com a PETROBRAS, umas série de adaptações e melhorias foram, e ainda estão sendo, efetuadas para o NEP CM II. São estes:

2.7.1 - Instalação de Guinchos

O NEP CM2 recebeu um guincho (Figura 2a) fabricado pela empresa ALEXIL de Maricá, RJ, com a devida unidade hidráulica (Figura 2b), para operação com cabo de aço mecânico simples com 9,0 mm bitola e 4.500 metros de comprimento. O mesmo foi instalado apontando para o A-frame da popa, no meio do convés, no local onde foi feito o reforço estrutural com chapa de aço soldada (Figura 2c).



Figura 2-a) Guincho hidráulico instalado no navio.



Figura 2-b) Unidade hidráulica do guincho oceanográfico.



Figuras 3-c) Chapas de aço que foram fixadas no convés para receberem os guinchos de popa.

2.7.2 – RECUPERAÇÃO DO COMANDO DE RÉ DO NAVIO

A Figura 10 apresenta o timão do comando de ré que foi substituído. Esta era a última peça que faltava para que o comando de ré fosse restaurado. Agora, o comandante poderá efetuar as estações oceanográficas com acesso visual ao convés e popa do navio, aumentando a eficiência e segurança das operações.



Figura 3a) Timão do comando de ré. Esta foi a última peça que faltava para a restauração do comando e ré da embarcação.



Figura 3b) Comando de ré da embarcação.

2.7.3 - AUMENTO DA CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE AMOSTRAS CONGELADAS

O CM2 possuia apenas um pequeno recipiente localizado dentro da casa de máquinas para o armazenamento de amostras congeladas. Com o objetivo de aumentar a capacidade de armazenamento para assim atender à demanda do projeto com a PETROBRAS, foram instalados 5 freezers verticais no laboratório seco (Figura 4-a) e 4 na sala de estar (Figura 4-b) do NEP CM2, todos com capacidade de 460 litros. O navio possui agora 4000 litros de capacidade para a mostras congeladas e resfriadas.



Figura 4a) Freezers instalados no Laboratório Seco.



Figura 4b) Freezers instalados na sala de estar do navio.

2.7.4 – SUBSTITUIÇÃO DOS GRUPOS GERADORES

Com o propósito de fornecer energia para a nova configuração do navio foram instalados dois geradores MWM/WEG com 220VCA e 160KVA.

Os geradores adquiridos com a empresa NOVAPONTUAL de Belém foram entregues a bordo em 17/02/2023. A equipe da NOVAPONTUAL efetuou a ligação mecânica, elétrica e testes dos geradores.

A seguir são apresentadas imagens sequenciais da entrega dos geradores a bordo do NEP CM II (Figuras 5a a 5f).



Figura 5a) Embarque dos dois geradores no NEP CM II.

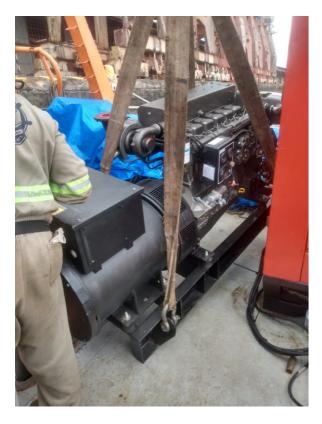


Figura 5b) Embarque dos dois geradores no NEP CM II.

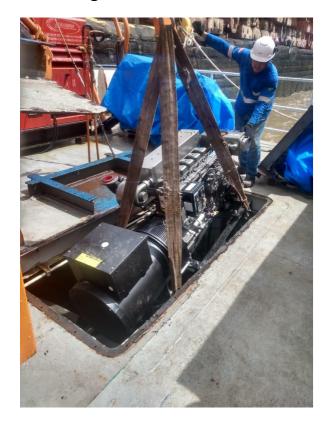


Figura 5c) Embarque dos dois geradores no NEP CM II.

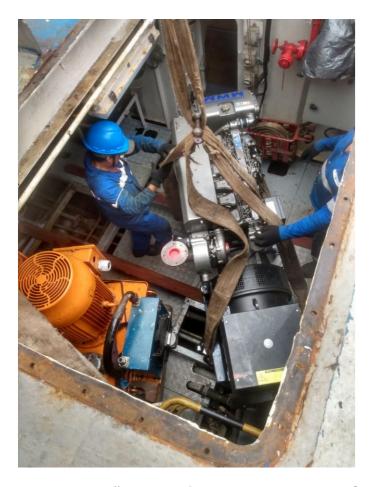


Figura 5d) Embarque e Instalação dos dois geradores no NEP CM II.



Figura 5e) Instalação dos dois geradores no NEP CM II.



Figura 5f) Instalação dos dois geradores no NEP CM II.

2.7.5 - REFORÇO DO A-FRAME

O A-frame que possuia uma capacidade de carga nominal de 3 toneladas foi reforçado para suportar 4 toneladas na flexão da viga do pórtico. As Figuras 4a), 4b) e 4c) mostram dois estágios diferentes da realização do serviço.



Figura 4a) Suportes de aço sendo montados na viga do A-frame para aumentar a sua capacidade de carga, evitando uma flexão indesejada.



Figura 4b) Suportes de aço sendo montados na viga do A-frame para aumentar a sua capacidade de carga, evitando uma flexão indesejada.



Figura 4c) Serviços de solda no A-frame quase concluídos.

2.7.6 - INSTALAÇÃO DOS ARMÁRIOS NO LABORATÓRIO SECO

No mês de maio foram instalados os novos armários solicitados para o Laboratório Seco em função da colocação dos freezers no local. As Figuras 5a) e 5b) ilustram os mesmos.

Da mesma forma, o armário corta-fogo foi entregue no dia 27/04/2023 no NEP CM II. A Figura 6 atesta o fato.



Figura 5a) - Armários instalados no Laboratório Seco do NEP CM II.



Figura 5b) - Armários instalados no Laboratório Seco do NEP CM II.



Figura 5c) – Armários instalados no Laboratório Seco do NEP CM II.



Figura 6 - Armário corta-fogo entregue no NEP CM II.

2.7.7 – INSTALAÇÃO DA CAPELA DE GASES

Atendendo ao pedido da PETROBRAS foi instalada uma capela de gases no Laboratório Seco. A exaustão dos gases será efetuada através de uma tubulação móvel que sai pela escotilha do laboratório. Como a escotilha é relativamente baixa, a capela teve que seguir a sua altura. Desta forma, o profissional que operar a capela terá que fazê-lo sentado (Figura 3).



Figura 7) Capela de gases instalada no Laboratório Seco.

2.7.8 - MELHORIAS NA COMUNICAÇÃO E RASTREAMENTO

Foi instalado um sistema de rastreamento. Este sistema é normalmente utilizado para rastreamento de caminhões mas também serve para embarcações. Este seria um sistema redundante pois o navio já conta com sistema AIS. O rastreador OnixSmart Náutico (Figura 8b) foi instalado a bordo do NEP CM II no dia 18/01/2023. A antena foi instalada no mastro do navio (Figura 8a). O cabo de comunicação foi direcionado para o passadiço, onde ficará o teclado. O plano contratado permite enviar 300 mensagens de SMS por mês e atualiza a posição da embarcação a cada 15 minutos.



Figura 8a) Antena do rastreador Onix.

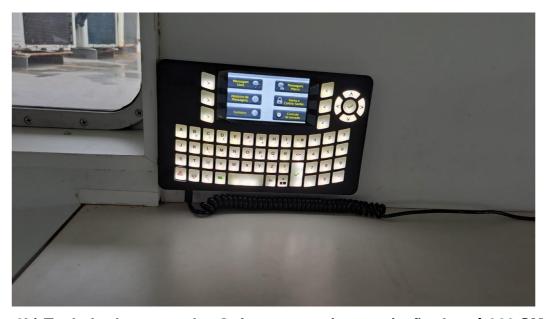


Figura 8b) Teclado do rastreador Onix que permite a emissão de até 300 SMS por mês.

2.7.9 - INSTALAÇÃO DE TELEFONE SATELITAL.

O telefone satelital foi habilitado no dia 18/01/2023. O aparelho é um **Iridium 9575** (Figura 3). No mesmo dia foi instalada a antena do telefone satelital Iridium (Figura 4). A antena permite que o telefone seja usado de dentro da cabine do passadiço.

O plano contratado permite utilizar 50 minutos de chamada de voz por mês. A cada minuto extra é cobrado um valor adicional.

Para fazer ligação, de um celular ou fixo, para um telefone satelital, o mesmo precisa estar liberado junto a operadora. A discagem para um telefone satelital deve ser 00 + número da operadora + número de voz do telefone satelital.

Os dados do aparelho ativado são os seguintes:

NÚMERO DO SIMCARD	NÚMERO DE VOZ		
8988169234004381307	881651469331		



Figura 9a) Aparelho telefônico Iridium 9555 que fica localizado no passadiço da embarcação. O plano contratado oferece 50 minutos de ligação por mês.



Figura 9b) Antena do Iridium que permite a comunicação de dentro do passadiço.

2.7.10 - AMPLIAÇÃO DO CONVÉS

A partir de uma visita de profissionais da empresa OCEANPACT percebeu-se a necessidade de expandir o convés em direção à popa. O A-frame, quando em posição de descanço, colocaria um equipamento recém içado num local muito próximo do início da rampa de pesca. Com isso, haveria um risco muito grande de o equipamento escorregar pela rampa diante dos movimentos oscilatórios do navio.

Aproveitando a docagem da embarcação, o estaleiro produziu a extensão da popa bem como o letreiro solicitado pela Marinha do Brasil no momento da vistoria. As Figuras 10a), 10b) e 10c) ilustram as etapas da obra.

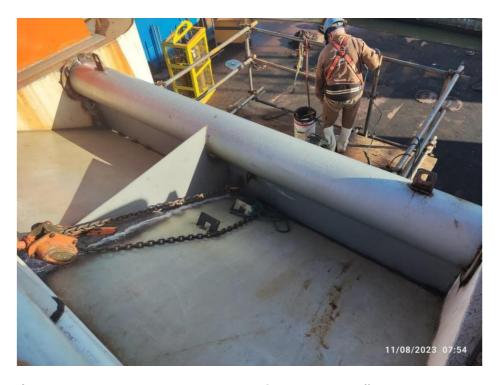


Figura 10 a) Montagem da estrutura de apoio da expansão da popa do NEP CM II.



Figura 10b) Popa expandiuda e a fixação do letreiro na popa do NEP CM II.



Figura 10c) Obra de expansão da popa concluída no NEP CM II.

2.7.11 – SUBSTITUIÇÃO DO BOTE INFLÁVEL

O bote inflável do navio estava condenado. Não havia mais condições de colar as partes danificadas do mesmo. Optou-se, portanto, pela sua substituição uma ve que este é uma ferramenta muito importante nas operações do navio. A Figura 11 ilustra o novo bote inflável que foi adquirido pelo Projeto.



Figura 11 – Bote inflável adquirido pelo projeto.

3 - EQUIPAMENTOS ADQUIRIDOS PELA SECIRM PARA OS LEFS

Ao longo de 2023 foram adquiridos pela SECIRM alguns equipamentos para os Laboratóruo de Ensino Flutuantes. Essa foi uma iniciativa muito importante para padronizar as operações nos navios e proporcionar aos discentes ocontato com equipamentos de ponta.

A seguir os mesmos são apresentados:

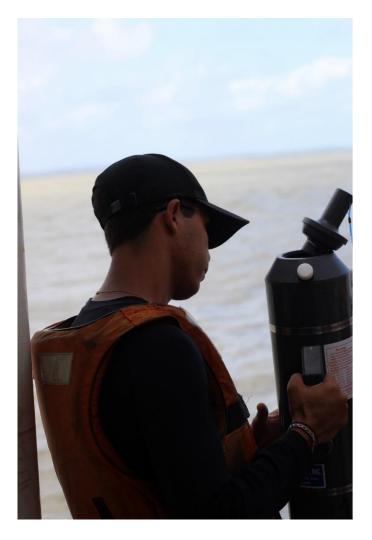


Figura 12: Garrafas de Niskin com mensageiros para coleta de água.



Figura 13 : Rosette com CTD operando no CM II. Por enquanto é possível apenas operar remotamente com fechamento das garrafas em as profundidades predefinidas. Em breve chegarão 1000 metros de cabo eletromecânico, a deck unit e os respectivos conectores quando será possível operar adequadamente a rosette.



Figura 14 : Bomba de vácuo do sistema de filtração.



Figura 15: Redes de plancton, quites de filtração, discos de sechii.



Figura 16: Correntógrafos Aquadopp Nortek.

Prof. Dr. João Luiz Baptista de Carvalho Coordenador do CCMAR em 2023

SIAPE: 1138721

ANEXO I - ATA DA REUNIÃO ORDINÁRIA DO COMITÊ GESTOR DA COORDENAÇÃO DE CIÊNCIAS DO MAR (CCMAr), DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO, REALIZADA NO DIA 03 DE FEVEREIRO DE 2023.

Aos 03 dias do mês de fevereiro de dois mil e vinte e três, às dez horas e trinta minutos, foi realizada a Reunião do Comitê Gestor da Coordenação de Ciências do Mar, de forma remota, pela Plataforma Google Meet para tratar da seguinte pauta: 1) Discussão e aprovação do Relatório de gestão 2022; 2) Agendamento das comissões oceanográficas do Programa de Experiência Embarcada: 3) Assinatura da Ata da reunião passada: 4) Assuntos Gerais. Estiveram presentes os seguintes representantes das IES: Prof. Dr. João Luiz Baptista de Carvalho, Coordenador da UFMA/CCMAr e Presidente do Comitê; Carlos Eduardo Rangel de Andrade e Nils Edvin Asp Neto da UFPA (Bragança); Sury Monteiro, Marcelo Rollnic, Cristiane de Paula Ferreira, Vinicius Tavares Kutter e Renan Peixoto Rosário da UFPA (Belém); James Werllen de Jesus Azevedo da UFMA (Pinheiro); Claudia Klose Parise da UFMA (São Luis); Marcondes Agostinho Gonzaga Junior (UNIR); Kaio Lopes de Lima (UEMA); Cezar Augusto Freire Fernandes (UFDPar). Havendo número legal de membros para a realização da reunião, o Senhor Presidente abriu a discussão sobre o relatório de gestão elaborado pela CCMar. A discussão desdobrou-se para uma reivindicação dos representantes dos cursos de Engenharia de Pesca que entendem que o NEP CM II perdeu a operacionalidade na área da pesca oceânica com a retirada do guincho de espinhel e a tralha de recolhimento de rede. No entendimento desses professores, o navio voltou-se para a área de Oceanografia em detrimento da Pesca. O coordenador do CCMar explicou que a retirada do quincho de pesca ocorreu em face da necessidade de acondicionar os geradores temporários no convés da embarcação. O guincho de espinhel voltará para a mesma posição, assim que os novos geradores, que ora estão sendo instalados na casa de máquinas, entrem em operação e os temporários sejam retirados. Como a pesca com redes de arrasto e cerco não são artes praticadas na Margem Equatorial, a tralha da rede e o quincho de arrasto serão desembarcados e estarão disponíveis nas dependências da UFMA para serem instaladas quando demandadas. Tal medida destina-se a abrir espaço no convés para operações tanto oceanográficas quanto da pesca de espinhel. Ficou decidido que será instalada uma caixa de madeira no centro do convés para acondicionamento do espinhel antes do lançamento. Da mesma forma, um olhal será soldado no centro do convés, logo à frente do guincho de espinhel, para a fixação de um moitão por onde passará o cabo em direção ao guincho, vindo da popa da embarcação. Assim, as operações de lançamento e recolhimento do espinhel passariam a ser feitos de forma apropriada pela popa. Adicionalmente, o Prof. Eduardo Andrade afirmou ser frustrante para os alunos adotar uma determinada arte de pesca e não ver peixes retornando. Dessa forma, o grupo concordou que é melhor investir na instalação de uma boa estrutura de espinhel, e ter os demais guinchos de rede, que não são adequados para a região, em espera nas dependências da UFMA. Os professores da UFPA Belém relataram haver problemas com a tripulação; que a mesma não possui experiência com a operação de equipamentos oceanográficos e de pesca; que o comandante não opera pelo comando de ré. O Prof. João Luiz manifestou-se no sentido de ser a primeira vez que o assunto era abordado consigo e que nenhum relatório de embarque fora apresentado ao CCMar ao longo de 2022. Lembrou que os relatórios de embarque são o meio formal de apresentar os problemas ocorridos nos embarques. Torna-se, portanto, a melhor forma de resolver as inconsistências do navio. O Prof. João Luiz se comprometeu a buscar uma solução para a questão. Foi solicitado que documentos e informações relativas ao NEP CM II sejam compartilhados entre os membros do conselho através de um diretório em nuvem. Da mesma forma, comunicados e convocações devem ser encaminhadas por e-mail pois através do aplicativo whatsapp, como vem sendo a prática, há uma chance grande de perda de arquivos e informações. As solicitações foram acatadas. O relatório de gestão de 2022 foi aprovado por unanimidade. Prosseguindo na pauta, os representantes as IES apresentaram as datas desejadas para os embarques de seus alunos no primeiro semestre de 2023, a serem realizados pela base Naval de Val de Cães em Belém. O Prof. João Luiz lembrou que esse é um agendamento tentativo. É possível que por motivo de

força maior seja necessário reagendamento. Caso isso ocorra, um contato prévio é efetuado com a coordenação do curso para readequação de datas. As datas agendadas foram: UFPA Belém (de 29 de abril a 03 de maio), UFPA Bragança (três dias entre 09 e 12 de maio), UFMA (São Luis 22 a 26 de maio), UNIR (01 a 03 de junho), UFMA Pinheiro (06 a 08 de junho), UFDPAR (três dias entre 12 e 16 de julho). As instituições que não agendaram os embarques poderão fazê-lo diretamente com a coordenação do CCMar. Chegando ao final das discussões o presidente da comissão deu por encerrada a reunião às 12:00. A ata será lavrada e enviada aos participantes para assinatura. Participantes: João Luiz Baptista de Carvalho (Presidente), Carlos Eduardo Rangel de Andrade, Cezar Augusto Freire Fernandes, Kaio Lopes de Lima, Sury Monteiro, Marcelo Rollnic, Vinicius Tavares Kutter, James Werllen de Jesus Azevedo, Cristiane de Paula Ferreira, Marcondes Agostinho G, Nils Edvin Asp Neto, Renan Peixoto Rosário.

ANEXO II - EXPEDIÇÕES OCEANOGRÁFICAS

EXPEDIÇÕES OCEANOGRÁFICAS EXECUTADAS PELO NEP CIÊNCIAS DO MAR II EM 2023

EMBARQUES 2023

					DATA		DATA DE		
NÚMERO	NOME COMPLETO	VÍNCULO	CPF	RG	EMBARQUE	DATA DESEMB.	NASCIMENTO	CURSO	INSTITUIÇÃO
1	Aarão da Silva Amaral	Discente	028.914.312-86	9556198	09/05/2023	11/05/2023	15/08/1998	ENGPESCA	UFPA
2	Allison Breno Figueiredo de Castro	Discente	023.887.332-35	4724708	09/05/2023	11/05/2023	04/04/1995	ENGPESCA	UFPA
3	Ana Cristina Araújo e Silva	Discente	028.604.272-01	7721760	09/05/2023	11/05/2023	08/11/1999	ENGPESCA	UFPA
4	Ariane Maria Marques da Silva	Discente	880.531.302-59	5613864	09/05/2023	11/05/2023	15/07/1994	ENGPESCA	UFPA
5	Bruno Baltazar	Discente	040.719.652-82	7900104	09/05/2023	11/05/2023	24/12/1995	ENGPESCA	UFPA
6	Carlos Euardo Rangel de Andrade		710.860.134-68	3682719	09/05/2023	11/05/2023	09/12/1971	ENGPESCA	UFPA
7	Cláudio Santos do Carmo	Discente	870.769.002-97	068341012018-0	09/05/2023	11/05/2023	28/02/1987	ENGPESCA	UFPA
8	Clebson Luiz Ferreira da Conceição	Discente	024.839.572-69	6977869	09/05/2023	11/05/2023	11/08/1993	ENGPESCA	UFPA
9	Daniele Sousa da Silveira	Discente	007.463.942-09	5843715	09/05/2023	11/05/2023	17/10/1991	ENGPESCA	UFPA
10	Ítalo Antônio de Freitas Lutz	Discente	015.883.832-70	6365068	09/05/2023	11/05/2023	23/09/1991	ENGPESCA	UFPA
11	Jhulie Carolline Sousa Ferreira	Discente	041.438.882-89	6772623	09/05/2023	11/05/2023	29/01/1998	ENGPESCA	UFPA
12	Joaquim Romão Gomes Neto	Discente	031.223.242-02	5619261	09/05/2023	11/05/2023	22/07/1988	ENGPESCA	UFPA
13	Josias do Carmo Sousa	Discente	037.309.143-59	9035595	09/05/2023	11/05/2023	28/10/1988	ENGPESCA	UFPA
14	Lenilson de Souza de Sena	Discente	015.938.942-95	6775617	09/05/2023	11/05/2023	05/05/1993	ENGPESCA	UFPA
15	Monica Pinheiro de Sousa	Discente	008.941.722-47	7841605	09/05/2023	11/05/2023	23/03/1997	ENGPESCA	UFPA
16	Nils Edvin Asp Neto	Docente	695.610.360-53	7082010	09/05/2023	11/05/2023	17/12/1974	ENGPESCA	UFPA
17	Rogério de Oliveira Silva	Discente	031.528.592-36	7374231	09/05/2023	11/05/2023	22/07/1995	ENGPESCA	UFPA
18	Vinicios Mendes Lobato	Discente	029.726.232-74	509455	09/05/2023	11/05/2023	24/11/2000	ENGPESCA	UFPA
					DATA	DATA	DATA DE		
NÚMERO	NOME COMPLETO	Vínculo	CPF	RG	EMBARQUE	DESEMBARQUE	NASCIMENTO	CURSO	INSTITUIÇÃO
1	Cristiane de Paula Ferreira	Docente	280316538-44	32332029-6	15/05/2023	17/05/2023		OCEANOG	UFPA
2	James Tony Lee	Docente	732856090-87	12242467	15/05/2023	17/05/2023		OCEANOG	UFPA
3	Sury de Moura Monteiro	Discente	75877252291	4179046	15/05/2023	17/05/2023		OCEANOG	UFPA
4	Marco Antônio Vieira Callado	Discente	1880260298	67120370	15/05/2023	17/05/2023		OCEANOG	UFPA
5	Deisiane Cravo Dias	Discente		5889883	15/05/2023	17/05/2023		OCEANOG	UFPA
6	Gabriel Ferreira Botelho	Discente		7812224	15/05/2023	17/05/2023		OCEANOG	UFPA
7	Glendha Texeira Carvalho	Discente		9021366	15/05/2023	17/05/2023		OCEANOG	UFPA
8	Luiza Gabriela Monteiro Canto	Discente		367219	15/05/2023	17/05/2023		OCEANOG	UFPA

9	Aldrin Zydanne Farias Costa	Discente		7790041	15/05/2023	17/05/2023		OCEANOG	UFPA
10	Josue Lopes do Nascimento	Discente		6426050	15/05/2023	17/05/2023		OCEANOG	UFPA
11	Cely Gabrielly Fernandes Coelho	Discente		8335140	15/05/2023	17/05/2023		OCEANOG	UFPA
12	Sauber Nunes Simões	Discente		5755767	15/05/2023	17/05/2023		OCEANOG	UFPA
13	Alicia Mac-Culloch Costa	Discente		6338541	15/05/2023	17/05/2023		OCEANOG	UFPA
14	Sophia Cantanhede do Vale	Discente		6340442	15/05/2023	17/05/2023		OCEANOG	UFPA
15	Edjan Silva Carvalho	Discente		3041296	15/05/2023	17/05/2023		OCEANOG	UFPA
16	Júlia dos Santos Moreira	Discente		8170382	15/05/2023	17/05/2023		OCEANOG	UFPA
17	Marlon Sergio Cordovil Pinto	Discente		7202543	15/05/2023	17/05/2023		OCEANOG	UFPA
18	Juliany Silva do Nascimento	Discente		8108371	15/05/2023	17/05/2023		OCEANOG	UFPA
19	ROBINSON DA CRUZ ANDRADE	Discente							
,					DATA	DATA	DATA DE		~
NÚMERO	NOME COMPLETO		CPF		EMBARQUE	DESEMBARQUE	NASCIMENTO	CURSO	INSTITUIÇÃO
1	JOÃO LUIZ BAPTISTA DE CARVALHO			5671706	22/05/2023	26/05/2023		OCEANOG	UFMA
2	NAÍLA ARRAES DE ARAUJO			123656931	22/05/2023	26/05/2023		OCEANOG	UFMA
3	FRANCISCO FLÁVIO DE BRITO BORGES			8247921	22/05/2023	26/05/2023		OCEANOG	UFMA
4	ITALA DE CASSIA SOUSA REIS			224093000000	22/05/2023	26/05/2023		OCEANOG	UFMA
5	RENNAN DE FARIA NONATO	Discente		211001000000	22/05/2023	26/05/2023		OCEANOG	UFMA
6	MARIANGELA PINHEIRO DINIZ			037641632009-0	22/05/2023	26/05/2023		OCEANOG	UFMA
7	DANIELE OLIVEIRA DE CARVALHO			167594000000	22/05/2023	26/05/2023		OCEANOG	UFMA
8	PETALA DAGNE SOUZA DEÇA MENDES			263387000000	22/05/2023	26/05/2023		OCEANOG	UFMA
9	LUIS HENRIQUE DE OLIVEIRA REIS SILVA			387351000000	22/05/2023	26/05/2023		OCEANOG	UFMA
10	EMANUELLE SOUSA SODRE	Discente		687787000000	22/05/2023	26/05/2023		OCEANOG	UFMA
11	RAIAN FELIPE SOUZA DE OLIVEIRA	Discente		25041177	22/05/2023	26/05/2023		OCEANOG	UFMA
12	EMERSON DE JESUS CHAVES FILHO	Discente		351220000000	22/05/2023	26/05/2023		OCEANOG	UFMA
13	GABRIEL GUIMARAES ALVES CAVALCANTE	Discente		301708000000	22/05/2023	26/05/2023		OCEANOG	UFMA
14	VITORIA EVANGELINA RIBEIRO GAIOSO	Discente		343648000000	22/05/2023	26/05/2023		OCEANOG	UFMA
15	ANTONIO MARCOS MELO CABRAL	Discente		440288000000	22/05/2023	26/05/2023		OCEANOG	UFMA
16	NAYRA BIANCA LISBOA FERNANDES	Discente		562433000000	22/05/2023	26/05/2023		OCEANOG	UFMA
17	KARLA REBECA SILVA DA LUZ	Discente		552630000000	22/05/2023	26/05/2023		OCEANOG	UFMA
18	LUIS RENNAN DINIZ PINTO	Discente		547484000000	22/05/2023	26/05/2023		OCEANOG	UFMA
NÚMERO	NOME COMPLETO	Vínculo	CDE	200	DATA EMBARQUE	DATA DESEMBARQUE	DATA DE	CURSO	INSTITUIÇÃO
			CPF	KG	•	•	NASCIMENTO	CURSO	=
1 2	SÉRGIO SERRA SILVA		083.964.863-44 061.977.963-25		06/06/2023	08/06/2023	11/03/2004	ENGPESCA	UFMA
	LUANE GABRIEL RAMALHO QUEIROZ				06/06/2023	08/06/2023	06/06/2003	ENGPESCA	UFMA
3 4	EMANUELE SILVA COSTA		084.726.363-05 612.023.303-20		06/06/2023	08/06/2023	31/12/1999	ENGPESCA ENGPESCA	UFMA UFMA
4	ELISA DE JESUS CABRAL PEREIRA	Discerite	012.023.303-20		06/06/2023	08/06/2023	22/07/2000	ENGPESCA	UFIVIA

5	HAYALISSON MURILO SOUSA MOURA	Discente	616.335.542-08		06/06/2023	08/06/2023	20/10/2003	ENGPESCA	UFMA
6	,	Discente	615.996.213-20		06/06/2023	08/06/2023	22/03/2001	ENGPESCA	UFMA
7	RUAN PABLO OLIVEIRA MARTINS		618.950.393-47		06/06/2023	08/06/2023	26/06/2002	ENGPESCA	UFMA
8	CARLOS GUILHERME VALE SOARES		615.993.223-31		06/06/2023	08/06/2023	10/06/1999	ENGPESCA	UFMA
9	JOÃO VICTOR BOAS DIAS		623.398.883-79		06/06/2023	08/06/2023	05/04/2001	ENGPESCA	UFMA
10	MAIKON DOUGLLAS DAVILA E DAVILA	Discente	623.699.373-43		06/06/2023	08/06/2023	02/12/2003	ENGPESCA	UFMA
10	JEMERSON DINIZ ARAÚJO MELO RIBEIRO	Discente	612.571.893-01		06/06/2023	08/06/2023	04/07/1997	ENGPESCA	UFMA
12						08/06/2023			UFMA
13		Discente Discente	611.657.883.73 618.6526.83-64		06/06/2023 06/06/2023	08/06/2023	09/01/1998 01/12/1999	ENGPESCA ENGPESCA	UFMA
14					· ·	08/06/2023	29/09/1999		UFMA
	JUAN CASTRO RIBEIRO	Discente	606.324.933-80		06/06/2023			ENGPESCA	
15		Discente	066.663.273-14		06/06/2023	08/06/2023	28/03/1993	ENGPESCA	UFMA
16	EFRAIM RIBEIRO CORREIA		030.327.342-90		06/06/2023	08/06/2023	25/07/2001	ENGPESCA	UFMA
17		Docente	051.421.343-46		06/06/2023	08/06/2023	30/08/1994	ENGPESCA	UFMA
18	JOEL ARTUR RODIGUES DIAS	Docente	003.358.632-21		06/06/2023	08/06/2023	03/07/1989	ENGPESCA	UFMA
					DATA	DATA	DATA DE		
NÚMERO	NOME COMPLETO	Vínculo	CPF	RG	EMBARQUE	DESEMBARQUE	NASCIMENTO	CURSO	INSTITUIÇÃO
1	ADAILTON PINTO DE SOUZA	Discente			26/06/2023	27/06/2023		ENGPESCA	IFPA
2	ALICE KATRÍCIA MENDES CARVALHO DE FARIAS	Discente			26/06/2023	27/06/2023		ENGPESCA	IFPA
3	AMANDA DA SILVA CORDOVIL	Discente			26/06/2023	27/06/2023		ENGPESCA	IFPA
4	ANDREZA SOARES E SILVA	Discente			26/06/2023	27/06/2023		ENGPESCA	IFPA
5	INGRID BESSA BARBOSA DA SILVA	Discente			26/06/2023	27/06/2023		ENGPESCA	IFPA
6	JHEYMESON COSTA LOUREIRO	Discente			26/06/2023	27/06/2023		ENGPESCA	IFPA
7	JOELSON DA SILVA FARIAS	Discente			26/06/2023	27/06/2023		ENGPESCA	IFPA
8	LAYNA VANESSA MACHADO MARQUES	Discente			26/06/2023	27/06/2023		ENGPESCA	IFPA
9	MIZAIRA SOPHIA CUNHA CORREA	Discente			26/06/2023	27/06/2023		ENGPESCA	IFPA
10	MYLENA CAVALCANTE MOURÃO	Discente			26/06/2023	27/06/2023		ENGPESCA	IFPA
11	EDUARDO GRANGEIRO DE MORAIS	Discente			26/06/2023	27/06/2023		ENGPESCA	IFPA
12	LUANA OEIRAS PORFIRIO	Discente			26/06/2023	27/06/2023		ENGPESCA	IFPA
13	MARIA RITA COSTA ROCHA	Discente			26/06/2023	27/06/2023		ENGPESCA	IFPA
14	LUIZ ALEXANDRE REZENDE SOTAO	Discente			26/06/2023	27/06/2023		ENGPESCA	IFPA
15	BRUNA CRISTINA DO CARMO PAZ	Discente			26/06/2023	27/06/2023		ENGPESCA	IFPA
16	LINS ERIK OLIVEIRA DA SILVA	Docente			26/06/2023	27/06/2023		ENGPESCA	IFPA
17	MANOELA WARISS FIGUEIREDO	Docente			26/06/2023	27/06/2023		ENGPESCA	IFPA
18	MÁRCIA CRISTINA NYLANDER SILVA	Docente			26/06/2023	27/06/2023		ENGPESCA	IFPA
					DATA	DATA	DATA DE		
NÚMERO	NOME COMPLETO	Vínculo	CPF	RG	EMBARQUE	DESEMBARQUE	NASCIMENTO	CURSO	INSTITUIÇÃO
1	Ana Tamyres Sousa Abreu	Discente	60713818352	411782000000	07/07/2023	09/07/2023	01/06/2002	ENGPESCA	UEMA

2	Brenda Ferreira De Melo	Discente	61731847378	051350772014-1	07/07/2023	09/07/2023	03/12/2002	ENGPESCA	UEMA
3	Cleilma Araujo Cruz	Discente	61759067300	516235000000	07/07/2023	09/07/2023	18/11/1998	ENGPESCA	UEMA
4	Ellainy Gabrielly Maciel Oliveira	Discente	61483986306	488433000000	07/07/2023	09/07/2023	31/07/1999	ENGPESCA	UEMA
5	Isa Natalia Rocha	Discente	4727767384	030575682006-4	07/07/2023	09/07/2023	02/04/2002	ENGPESCA	UEMA
6	Isaac Rafi Lopes Nassar	Discente	7679507392	304796000000	07/07/2023	09/07/2023	17/02/2002	ENGPESCA	UEMA
7	Jairo Silva Costa Junior	Discente	60969972369	043645232011-7	07/07/2023	09/07/2023	08/09/2000	ENGPESCA	UEMA
8	Jayna Vitória Araújo Costa	Discente	61537510320	049373342013-9	07/07/2023	09/07/2023	10/06/2002	ENGPESCA	UEMA
9	Julianna Kamilla Pires Neves Pontes	Discente	5191578341	257711000000	07/07/2023	09/07/2023	20/01/1991	ENGPESCA	UEMA
10	Kaio Lopes de lima	Docente	022830924-77	4796730	07/07/2023	09/07/2023	15/07/1976	ENGPESCA	UEMA
11	Luan André Santos Costa	Discente	61526294389	492636000000	07/07/2023	09/07/2023	11/05/2001	ENGPESCA	UEMA
12	Luciano Diniz Machado	Discente	61750513358	051529772014-2	07/07/2023	09/07/2023	29/11/2001	ENGPESCA	UEMA
13	Maria Tereza Cantanhede Marques	Discente	60493154345	384594000000	07/07/2023	09/07/2023	04/03/1996	ENGPESCA	UEMA
14	Marcelo Mazili Aguiar Fontes Junior	Bolsista	076072764-95	81	07/07/2023	09/07/2023	25/12/1990	ENGPESCA	UEMA
15	Marcos Vinicius Ferreira de Carvalho	Discente	97254886368	15227732004	07/07/2023	09/07/2023	15/09/1984	ENGPESCA	UEMA
16	Pedro Leonardo Ribeiro Feitosa	Discente	4028722314	313830000000	07/07/2023	09/07/2023	26/02/1997	ENGPESCA	UEMA
17	Tiago Ferreira dos Santos	Discente	5101532320	363033000000	07/07/2023	09/07/2023	14/08/1995	ENGPESCA	UEMA
					DATA	DATA	DATA DE		_
NÚMERO	NOME COMPLETO		CPF	RG	EMBARQUE	DESEMBARQUE	NASCIMENTO	CURSO	INSTITUIÇÃO
1	Eduardo Machado lelis		81719981272	6822575	28/08/2023	30/08/2023	28/12/1999	ENGPESCA	UFRA
2	João Víctor Morais Valente	Discente	5788208203	8182465	28/08/2023	30/08/2023	08/07/2000	ENGPESCA	UFRA
2	João Víctor Morais Valente Victor Maués Souza Pinto da Silva	Discente Discente	5788208203 52859290249	8182465 8081815	28/08/2023 28/08/2023	30/08/2023 30/08/2023	08/07/2000 14/12/2001	ENGPESCA ENGPESCA	UFRA UFRA
2 3 4	João Víctor Morais Valente Victor Maués Souza Pinto da Silva Edson Davy Ferreira Tavares	Discente Discente Discente	5788208203 52859290249 895.309.692-87	8182465 8081815 8172619	28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023	30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023	08/07/2000 14/12/2001 29/08/2002	ENGPESCA ENGPESCA ENGPESCA	UFRA UFRA UFRA
2 3 4 5	João Víctor Morais Valente Victor Maués Souza Pinto da Silva	Discente Discente	5788208203 52859290249 895.309.692-87 5361596299	8182465 8081815 8172619 8103498	28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023	30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023	08/07/2000 14/12/2001 29/08/2002 03/06/2000	ENGPESCA ENGPESCA ENGPESCA	UFRA UFRA UFRA UFRA
2 3 4 5 6	João Víctor Morais Valente Victor Maués Souza Pinto da Silva Edson Davy Ferreira Tavares Victoria Monteiro Castelhano	Discente Discente Discente	5788208203 52859290249 895.309.692-87	8182465 8081815 8172619 8103498 7565925	28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023	30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023	08/07/2000 14/12/2001 29/08/2002 03/06/2000 09/09/2001	ENGPESCA ENGPESCA ENGPESCA ENGPESCA	UFRA UFRA UFRA UFRA UFRA
2 3 4 5 6 7	João Víctor Morais Valente Victor Maués Souza Pinto da Silva Edson Davy Ferreira Tavares Victoria Monteiro Castelhano Emily de lima Barbosa	Discente Discente Discente Discente	5788208203 52859290249 895.309.692-87 5361596299	8182465 8081815 8172619 8103498	28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023	30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023	08/07/2000 14/12/2001 29/08/2002 03/06/2000	ENGPESCA ENGPESCA ENGPESCA ENGPESCA ENGPESCA	UFRA UFRA UFRA UFRA UFRA UFRA
2 3 4 5 6 7 8	João Víctor Morais Valente Victor Maués Souza Pinto da Silva Edson Davy Ferreira Tavares Victoria Monteiro Castelhano Emily de lima Barbosa	Discente Discente Discente Discente Discente	5788208203 52859290249 895.309.692-87 5361596299 3502018200	8182465 8081815 8172619 8103498 7565925 7300405 8103610	28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023	30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023	08/07/2000 14/12/2001 29/08/2002 03/06/2000 09/09/2001 27/07/2002 25/01/2002	ENGPESCA ENGPESCA ENGPESCA ENGPESCA ENGPESCA ENGPESCA	UFRA UFRA UFRA UFRA UFRA UFRA UFRA
2 3 4 5 6 7 8 9	João Víctor Morais Valente Victor Maués Souza Pinto da Silva Edson Davy Ferreira Tavares Victoria Monteiro Castelhano Emily de lima Barbosa Lucas da Conceição Corrêa	Discente Discente Discente Discente Discente Discente	5788208203 52859290249 895.309.692-87 5361596299 3502018200 2554689202	8182465 8081815 8172619 8103498 7565925 7300405	28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023	30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023	08/07/2000 14/12/2001 29/08/2002 03/06/2000 09/09/2001 27/07/2002 25/01/2002 21/01/1999	ENGPESCA ENGPESCA ENGPESCA ENGPESCA ENGPESCA ENGPESCA ENGPESCA	UFRA UFRA UFRA UFRA UFRA UFRA UFRA
2 3 4 5 6 7 8	João Víctor Morais Valente Victor Maués Souza Pinto da Silva Edson Davy Ferreira Tavares Victoria Monteiro Castelhano Emily de lima Barbosa Lucas da Conceição Corrêa Bruna Martins Viegas Pinheiro	Discente Discente Discente Discente Discente Discente Discente Discente	5788208203 52859290249 895.309.692-87 5361596299 3502018200 2554689202 6225601236	8182465 8081815 8172619 8103498 7565925 7300405 8103610	28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023	30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023	08/07/2000 14/12/2001 29/08/2002 03/06/2000 09/09/2001 27/07/2002 25/01/2002	ENGPESCA ENGPESCA ENGPESCA ENGPESCA ENGPESCA ENGPESCA	UFRA UFRA UFRA UFRA UFRA UFRA UFRA UFRA
2 3 4 5 6 7 8 9 10	João Víctor Morais Valente Victor Maués Souza Pinto da Silva Edson Davy Ferreira Tavares Victoria Monteiro Castelhano Emily de lima Barbosa Lucas da Conceição Corrêa Bruna Martins Viegas Pinheiro Raimundo Nailson Sousa Ferreira Anyelle das Mercês Lobo	Discente Discente Discente Discente Discente Discente Discente Discente Discente	5788208203 52859290249 895.309.692-87 5361596299 3502018200 2554689202 6225601236 4317485273	8182465 8081815 8172619 8103498 7565925 7300405 8103610 7967466 8081533 7718177	28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023	30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023	08/07/2000 14/12/2001 29/08/2002 03/06/2000 09/09/2001 27/07/2002 25/01/2002 21/01/1999 23/10/2001 21/08/2000	ENGPESCA ENGPESCA ENGPESCA ENGPESCA ENGPESCA ENGPESCA ENGPESCA	UFRA UFRA UFRA UFRA UFRA UFRA UFRA
2 3 4 5 6 7 8 9	João Víctor Morais Valente Victor Maués Souza Pinto da Silva Edson Davy Ferreira Tavares Victoria Monteiro Castelhano Emily de lima Barbosa Lucas da Conceição Corrêa Bruna Martins Viegas Pinheiro Raimundo Nailson Sousa Ferreira Anyelle das Mercês Lobo	Discente	5788208203 52859290249 895.309.692-87 5361596299 3502018200 2554689202 6225601236 4317485273 017.911.212-09	8182465 8081815 8172619 8103498 7565925 7300405 8103610 7967466 8081533	28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023	30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023	08/07/2000 14/12/2001 29/08/2002 03/06/2000 09/09/2001 27/07/2002 25/01/2002 21/01/1999 23/10/2001	ENGPESCA ENGPESCA ENGPESCA ENGPESCA ENGPESCA ENGPESCA ENGPESCA ENGPESCA	UFRA UFRA UFRA UFRA UFRA UFRA UFRA UFRA
2 3 4 5 6 7 8 9 10	João Víctor Morais Valente Victor Maués Souza Pinto da Silva Edson Davy Ferreira Tavares Victoria Monteiro Castelhano Emily de lima Barbosa Lucas da Conceição Corrêa Bruna Martins Viegas Pinheiro Raimundo Nailson Sousa Ferreira Anyelle das Mercês Lobo Irielly Criscila Oliveira Rodrigues Simone Teixeira Ferreira	Discente	5788208203 52859290249 895.309.692-87 5361596299 3502018200 2554689202 6225601236 4317485273 017.911.212-09 5412146244	8182465 8081815 8172619 8103498 7565925 7300405 8103610 7967466 8081533 7718177	28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023	30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023	08/07/2000 14/12/2001 29/08/2002 03/06/2000 09/09/2001 27/07/2002 25/01/2002 21/01/1999 23/10/2001 21/08/2000	ENGPESCA	UFRA UFRA UFRA UFRA UFRA UFRA UFRA UFRA
2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	João Víctor Morais Valente Victor Maués Souza Pinto da Silva Edson Davy Ferreira Tavares Victoria Monteiro Castelhano Emily de lima Barbosa Lucas da Conceição Corrêa Bruna Martins Viegas Pinheiro Raimundo Nailson Sousa Ferreira Anyelle das Mercês Lobo Irielly Criscila Oliveira Rodrigues Simone Teixeira Ferreira	Discente	5788208203 52859290249 895.309.692-87 5361596299 3502018200 2554689202 6225601236 4317485273 017.911.212-09 5412146244 55069703234	8182465 8081815 8172619 8103498 7565925 7300405 8103610 7967466 8081533 7718177 7902678	28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023	30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023	08/07/2000 14/12/2001 29/08/2002 03/06/2000 09/09/2001 27/07/2002 25/01/2002 21/01/1999 23/10/2001 21/08/2000 06/02/2000	ENGPESCA	UFRA UFRA UFRA UFRA UFRA UFRA UFRA UFRA
2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	João Víctor Morais Valente Victor Maués Souza Pinto da Silva Edson Davy Ferreira Tavares Victoria Monteiro Castelhano Emily de lima Barbosa Lucas da Conceição Corrêa Bruna Martins Viegas Pinheiro Raimundo Nailson Sousa Ferreira Anyelle das Mercês Lobo Irielly Criscila Oliveira Rodrigues Simone Teixeira Ferreira Deon Costa dos Santos	Discente	5788208203 52859290249 895.309.692-87 5361596299 3502018200 2554689202 6225601236 4317485273 017.911.212-09 5412146244 55069703234 3929616289	8182465 8081815 8172619 8103498 7565925 7300405 8103610 7967466 8081533 7718177 7902678 7841292	28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023	30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023	08/07/2000 14/12/2001 29/08/2002 03/06/2000 09/09/2001 27/07/2002 25/01/2002 21/01/1999 23/10/2001 21/08/2000 06/02/2000 08/11/1997 28/03/2003	ENGPESCA	UFRA UFRA UFRA UFRA UFRA UFRA UFRA UFRA
2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13	João Víctor Morais Valente Victor Maués Souza Pinto da Silva Edson Davy Ferreira Tavares Victoria Monteiro Castelhano Emily de lima Barbosa Lucas da Conceição Corrêa Bruna Martins Viegas Pinheiro Raimundo Nailson Sousa Ferreira Anyelle das Mercês Lobo Irielly Criscila Oliveira Rodrigues Simone Teixeira Ferreira Deon Costa dos Santos Ana Beatriz Ferreira da Silva	Discente	5788208203 52859290249 895.309.692-87 5361596299 3502018200 2554689202 6225601236 4317485273 017.911.212-09 5412146244 55069703234 3929616289 1806167220	8182465 8081815 8172619 8103498 7565925 7300405 8103610 7967466 8081533 7718177 7902678 7841292 8137673	28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023	30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023	08/07/2000 14/12/2001 29/08/2002 03/06/2000 09/09/2001 27/07/2002 25/01/2002 21/01/1999 23/10/2001 21/08/2000 06/02/2000 08/11/1997 28/03/2003	ENGPESCA	UFRA UFRA UFRA UFRA UFRA UFRA UFRA UFRA
2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14	João Víctor Morais Valente Victor Maués Souza Pinto da Silva Edson Davy Ferreira Tavares Victoria Monteiro Castelhano Emily de lima Barbosa Lucas da Conceição Corrêa Bruna Martins Viegas Pinheiro Raimundo Nailson Sousa Ferreira Anyelle das Mercês Lobo Irielly Criscila Oliveira Rodrigues Simone Teixeira Ferreira Deon Costa dos Santos Ana Beatriz Ferreira da Silva	Discente	5788208203 52859290249 895.309.692-87 5361596299 3502018200 2554689202 6225601236 4317485273 017.911.212-09 5412146244 55069703234 3929616289 1806167220	8182465 8081815 8172619 8103498 7565925 7300405 8103610 7967466 8081533 7718177 7902678 7841292 8137673	28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023	30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 DATA DESEMBARQUE	08/07/2000 14/12/2001 29/08/2002 03/06/2000 09/09/2001 27/07/2002 25/01/2002 21/01/1999 23/10/2001 21/08/2000 06/02/2000 08/11/1997 28/03/2003 DATA DE NASCIMENTO	ENGPESCA	UFRA UFRA UFRA UFRA UFRA UFRA UFRA UFRA
2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14	João Víctor Morais Valente Victor Maués Souza Pinto da Silva Edson Davy Ferreira Tavares Victoria Monteiro Castelhano Emily de lima Barbosa Lucas da Conceição Corrêa Bruna Martins Viegas Pinheiro Raimundo Nailson Sousa Ferreira Anyelle das Mercês Lobo Irielly Criscila Oliveira Rodrigues Simone Teixeira Ferreira Deon Costa dos Santos Ana Beatriz Ferreira da Silva NOME COMPLETO Julia Carneiro de Albuquerque Sarmanho	Discente	5788208203 52859290249 895.309.692-87 5361596299 3502018200 2554689202 6225601236 4317485273 017.911.212-09 5412146244 55069703234 3929616289 1806167220 CPF 610.740.363-95	8182465 8081815 8172619 8103498 7565925 7300405 8103610 7967466 8081533 7718177 7902678 7841292 8137673	28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023	30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 DATA DESEMBARQUE 24/09/2023	08/07/2000 14/12/2001 29/08/2002 03/06/2000 09/09/2001 27/07/2002 25/01/2002 21/01/1999 23/10/2001 21/08/2000 06/02/2000 08/11/1997 28/03/2003 DATA DE NASCIMENTO 11/08/2002	ENGPESCA CURSO OCEANOG	UFRA UFRA UFRA UFRA UFRA UFRA UFRA UFRA
2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14	João Víctor Morais Valente Victor Maués Souza Pinto da Silva Edson Davy Ferreira Tavares Victoria Monteiro Castelhano Emily de lima Barbosa Lucas da Conceição Corrêa Bruna Martins Viegas Pinheiro Raimundo Nailson Sousa Ferreira Anyelle das Mercês Lobo Irielly Criscila Oliveira Rodrigues Simone Teixeira Ferreira Deon Costa dos Santos Ana Beatriz Ferreira da Silva	Discente	5788208203 52859290249 895.309.692-87 5361596299 3502018200 2554689202 6225601236 4317485273 017.911.212-09 5412146244 55069703234 3929616289 1806167220	8182465 8081815 8172619 8103498 7565925 7300405 8103610 7967466 8081533 7718177 7902678 7841292 8137673	28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023 28/08/2023	30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 30/08/2023 DATA DESEMBARQUE	08/07/2000 14/12/2001 29/08/2002 03/06/2000 09/09/2001 27/07/2002 25/01/2002 21/01/1999 23/10/2001 21/08/2000 06/02/2000 08/11/1997 28/03/2003 DATA DE NASCIMENTO	ENGPESCA CURSO OCEANOG OCEANOG	UFRA UFRA UFRA UFRA UFRA UFRA UFRA UFRA

4	Kassia dos Passos Albuguerque	Discente	036.941.321-04		19/09/2023	24/09/2023	15/10/2000	OCEANOG	UFMA
5	Karla Rebeca Silva da Luz	Discente	620.967.653-74		19/09/2023	24/09/2023	07/11/2000	OCEANOG	UFMA
6	José Alves de Oliveira Bisneto	Discente	607.125.443-48		19/09/2023	24/09/2023	28/12/2000	OCEANOG	UFMA
7	João Luiz Baptista de Carvalho	Docente	902 571.117-00		19/09/2023	24/09/2023	04/05/1964		UFMA
	·								
					DATA	DATA	DATA DE		
NÚMERO	NOME COMPLETO	Vínculo	CPF	RG	EMBARQUE	DESEMBARQUE	NASCIMENTO	CURSO	INSTITUIÇÃO
1	Andre Augusto Guimarães da Silva	Discente	1368652409	6321539	07/11/2023	09/11/2023	04/01/1986	ENGPESCA	UFMA
2	Diego de Arruda Xavier	Discente	52834298220	2805587	07/11/2023	09/11/2023	22/02/1986	ENGPESCA	UFMA
3	Flávia Eduarda Costa	Discente	60705484343	410858000000	07/11/2023	09/11/2023	03/07/1995	ENGPESCA	UFMA
4	Marcos Freire Ferreira	Discente	61311870377	471939000000	07/11/2023	09/11/2023	01/03/1997	ENGPESCA	UFMA
5	Rafael de Abreu dos Santos	Discente	60967678340	436234000000	07/11/2023	09/11/2023	18/03/2002	ENGPESCA	UFMA
6	Pedro Gustavo Frazão Silva	Discente	5027753276	611212	07/11/2023	09/11/2023	29/06/2001	ENGPESCA	UFMA
7	Anderson Diego da Silva Araujo		5540738381	589473000000	07/11/2023	09/11/2023	25/07/2001	ENGPESCA	UFMA
8	Wlielton Martins Campelo	Discente	087.575.883-50	611556000000	07/11/2023	09/11/2023	24/11/2001	ENGPESCA	UFMA
9	AMERSON LIMA OLIVEIRA		6433095356	043183322011-3	07/11/2023	09/11/2023	10/03/1997	ENGPESCA	UFMA
10	Mateus Gama Ribeiro	Discente	70208606211	8481752	07/11/2023	09/11/2023	06/01/2002	ENGPESCA	UFMA
11	Haysllan Éverson Nogueira Silva	Discente	61629803324	369170000000	07/11/2023	09/11/2023	12/03/1995	ENGPESCA	UFMA
12	Rayla Crisley da Silva Borges	Discente	611.670.263-57	022231312002-0	07/11/2023	09/11/2023	01/07/2001	ENGPESCA	UFMA
13	Lygia Cristina Santos Lemos	Discente	607.876.303-22	055059252015-4	07/11/2023	09/11/2023	30/11/1999	ENGPESCA	UFMA
14	Suellem dos Remédios Pinheiro	Discente	609.615.843-94	043562282011-4	07/11/2023	09/11/2023	30/08/2000	ENGPESCA	UFMA
15	Emanuelle Cristina Ribeiro Almeida	Discente	068.049.063-90	054531332014-0	07/11/2023	09/11/2023	31/12/2000	ENGPESCA	UFMA
16	Laenna Beatriz dos Santos Silva	Discente	612.738.463-03	046795682012-2	07/11/2023	09/11/2023	19/04/2000	ENGPESCA	UFMA
17	Ryan furtado silva	Discente	61267785373	258364000000	07/11/2023	09/11/2023	15/11/2001	ENGPESCA	UFMA
					DATA	DATA	DATA DE		
NÚMERO	NOME COMPLETO	Vínculo	CPF	RG	EMBARQUE	DESEMBARQUE	NASCIMENTO	CURSO	INSTITUIÇÃO
1	Jade Vilas Bôas de Oliveira Lima		079.182.223-00	551314000000	20/11/2023	24/11/2023	19/09/2001		UFMA
2	Esterphane Teixeira Pires		616.843.513-16	509354000000	20/11/2023	24/11/2023	29/05/2000	OCEANOG	UFMA
3	Ana Paula Moraes Teixeira	Discente	613.246.003-90	473273000000	20/11/2023	24/11/2023	21/04/2000	OCEANOG	UFMA
4	Bruno Martiniano Silva Coelho	Discente	046.035.783-26	564279000000	20/11/2023	24/11/2023	20/05/1997	OCEANOG	UFMA
5	Carlos Eduardo de Sousa Dourado	Discente	611.730.113-82	456991000000	20/11/2023	24/11/2023	20/06/2000	OCEANOG	UFMA
6	Emanuelle de Carvalho Lobato	Discente	611.770.053-95	457276000000	20/11/2023	24/11/2023	21/09/2001	OCEANOG	UFMA
7	Antonio Marcos Melo Cabral	Discente	065.568.963-06	440288000000	20/11/2023	24/11/2023	05/02/2000	OCEANOG	UFMA
8	Hernandes Hardillis Negrao Dias	Discente	811.403.982-53	4209858	20/11/2023	24/11/2023	23/06/1985	OCEANOG	UFMA
9	Emerson de Jesus Chaves Filho	Discente	046.673.733-50	351220000000	20/11/2023	24/11/2023	14/02/1996		UFMA
10	Felipe Oliveira dos Santos		616.086.063-17	501118000000	20/11/2023	24/11/2023	31/07/1998		UFMA
11	José Magno Pinheiro Alves	Discente	069.821.543-51	467121000000	20/11/2023	24/11/2023	21/07/2001		UFMA
12	Rafaela Pereira da Silva		073.489.633-66	499296000000	20/11/2023	24/11/2023	02/07/2002		UFMA
					. , .=-	, , ,===	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		

13	Nalbert Maciel Gomes	Discente	621.227.793-14	555597000000	20/11/2023	24/11/2023	02/01/2002	OCEANOG	UFMA
14	Thaline Ribeiro Araujo	Discente	607.338.583-84	413876000000	20/11/2023	24/11/2023	17/08/1998	OCEANOG	UFMA
15	Heitor Perotto	Docente	223873071	9082715261	20/11/2023	24/11/2023	28/01/1984	OCEANOG	UFMA
16	jose ribamar de soua torres junior	Docente	83790713368	654737967	20/11/2023	24/11/2023	06/08/1979	OCEANOG	UFMA
,					DATA	DATA	DATA DE		_
NÚMERO	NOME COMPLETO	Vínculo	CPF	RG	EMBARQUE	DESEMBARQUE	NASCIMENTO	CURSO	INSTITUIÇÃO
1	Eduardo Vitarelli de Queiroz	Docente	5221661640	11992975	08/12/2013	10/12/2023	14/07/1981	EM.COS.OCEA	UFPA
2	Janaina do Nascimento	Discente	97454273220		08/12/2013	10/12/2023	27/07/1987	EM.COS.OCEA	UFPA
3	Clara Maria Leal da Silva	Discente	7107588206	8964932	08/12/2013	10/12/2023	05/04/2004	EM.COS.OCEA	UFPA
4	Ramyla vitória Brito dos santos	Discente	6227005290	8680496	08/12/2013	10/12/2023	26/08/2002	EM.COS.OCEA	UFPA
5	Ellízia dos Santos Figueiredo	Discente	6071454204	7276153	08/12/2013	10/12/2023	01/12/2001	EM.COS.OCEA	UFPA
6	Ana Clara De Almeida Caldas	Discente	050.052.092-55	7507216	08/12/2013	10/12/2023	16/05/2004	EM.COS.OCEA	UFPA
7	Larisse Miranda Ferreira	Discente	6670322232	8113641	08/12/2013	10/12/2023	10/12/2000	EM.COS.OCEA	UFPA
8	Eduarda Carvalho	Discente	97482471200	3836147	08/12/2013	10/12/2023	13/04/1998	EM.COS.OCEA	UFPA
9	José carlos de Souza braga	Discente	6726298285	8596077	08/12/2013	10/12/2023	21/04/2001	EM.COS.OCEA	UFPA
10	Ruan de Alcântara Felix	Discente	064.184.002-08	8794413	08/12/2013	10/12/2023	10/09/2004	EM.COS.OCEA	UFPA
11	Bruno Magalhães Alves	Discente	5372307269	6340805	08/12/2013	10/12/2023	06/11/2000	EM.COS.OCEA	UFPA
12	João Paulo Brito Martins	Discente	6936527213	8874917	08/12/2013	10/12/2023	07/05/2002	EM.COS.OCEA	UFPA
13	José Roberto Conceição de Sena	Discente	030.512.812-47	6812196	08/12/2013	10/12/2023	08/11/1991	EM.COS.OCEA	UFPA
14	Marcus Vinicius Ribas Pontes	Discente	6455561228	8806338	08/12/2013	10/12/2023	21/01/2002	EM.COS.OCEA	UFPA
15	Natan Reis da Costa	Discente	7470510206	8210104	08/12/2013	10/12/2023	14/06/2000	EM.COS.OCEA	UFPA
16	Beatriz Batista Medeiros	Discente	60392422301	373179000000	08/12/2013	10/12/2023	25/05/1993	OCEANOGRAFIA	UFMA
17	Mayra Jamylle Silva Aguiar	Discente	60392422301	373179000000	08/12/2013	10/12/2023	25/05/1993	OCEANOGRAFIA	UFMA
18	João Luiz Baptista de Carvalho	Docente	902 571.117-00	5671716	08/12/2013	10/12/2023	05/04/1964	OCEANOGRAFIA	UFMA

ANEXO III - Imagens das algumas atividades de manutenção a bordo do CM II.

As imagens a seguir constam dos relatórios de medição, emitidos pela empresa IPOM, que se encontram no CCMar. Esses relatórios detalham todos os procedimentos de manutenção preventiva e corretiva do navio. São apresentadas aqui apenas algumas imagens relevantes das atividades executadas para manter o NEP CM II sempre em atividade.

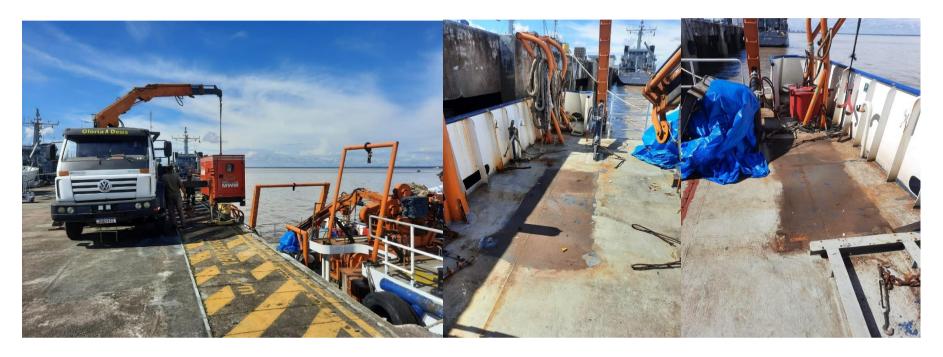


Figura 17: Retirada dos geradores provisórios.



Figura 18: Saída de campo da equipe do Curso de Engenharia Costeira e Oceânica da UFPA Salinópolis.



Figura 19: Proteção das unidades externas dos aparelhos de ar condicionado.

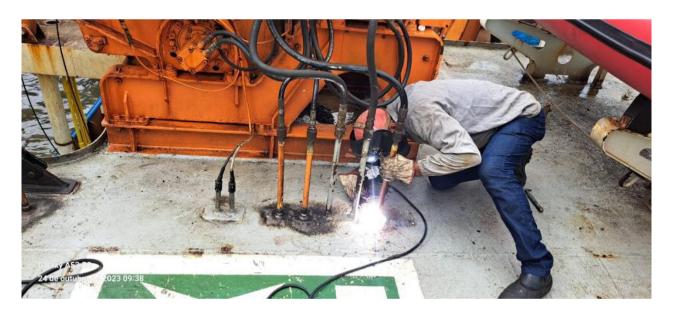


Figura 20: Manutenção do guincho oceanográfico de bombordo.



Figura 21: Substituição das defensas do navio.



Figura 22: Pintura das unidades externas dos aparelhos de ar condicionado.



Figura 23: Pintura do casco da embarcação.

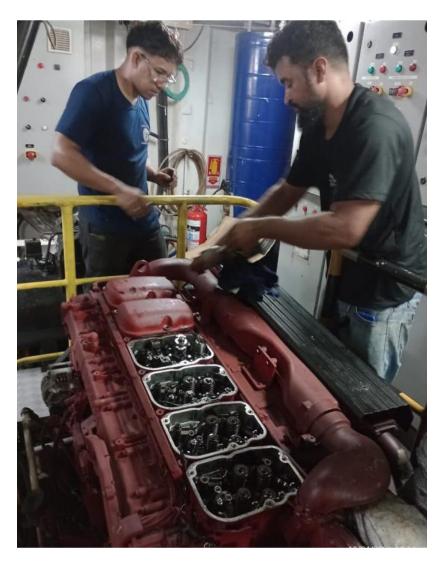


Figura 24: Manutenção do MCP do navio.



Figura 25: Banho de sol dos colchões da embarcação.



Figura 26: Retirada do guincho de pesca da embarcação. Este foi levado para a garagem da UFMA.



Figura 27: Retirada do motor do MCA que foi subetituído. O mesmo foi levado para a garagem da UFMA.



Figura 28: Pintura do casco da embarcação.

Anexo XXIV - Relatório das Atividades 2023 LEF Ciências do Mar III





2023

SUMÁRIO

- 1. INTRODUÇÃO
- 2. CRUZEIROS REALIZADOS
- 3. VISITAS E PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS
- 4. NOVOS EQUIPAMENTOS
- 5. SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E INTERVENÇÕES
- 6. SISTEMA PARA ATENDIMENTO AOS USUÁRIOS

1. INTRODUÇÃO

No decorrer de 2023 o navio Ciências do Mar -III (CM3) realizou parte do cronograma proposto, tendo suspenso suas atividades no início de setembro devido a restrições orçamentárias.

Foram realizados cruzeiros com as instituições parceiras e cruzeiros para atender projetos de pesquisa específicos fora do âmbito dos convênios firmados com as instituições que fazem parte do Comitê Gestor da Região Sudeste dos Laboratórios de Ensino Flutuantes. Todos os cruzeiros contaram com a participação de estudantes de graduação e/ou pós-graduação.

O CM3 também recebeu ao logo do ano a visita de diversas instituições de ensino e pesquisa, cumprindo seu papel de contribuir com a divulgação da Cultura Oceânica.

O navio também teve incorporado ao seu patrimônio diversos novos equipamentos que foram aportados através de projetos de pesquisa e doados pela PETROBRAS através de convênio com a SECIRM e pela *International Atomic Energy Agency* (IAEA).

Diversas intervenções relativas a melhorias das operações e manutenção foram realizadas, sendo a mais relevante a antecipação da docagem da embarcação devido a um problema apresentado no alinhamento do eixo.

Por último, foi criado um sistema informatizado (SIMAR) para os usuários do navio realizarem a programação dos cruzeiros de pesquisa e ensino, facilitando o diálogo entre os pesquisadores, tripulação e comitê gestor da embarcação.

2. CRUZEIROS REALIZADOS

Foram realizados 34 cruzeiros de pesquisa, com duração de 1 a 10 dias, totalizando 116 dias de mar. Os cruzeiros atenderam 8 instituições de ensino e pesquisa, tendo a participação de 488 pessoas, entre alunos, docentes e técnicos, sem contar a tripulação.

Além das instituições que fazem parte do Comitê Gestor da Região Sudeste dos Laboratórios de Ensino Flutuantes, também foram atendidas a *International Atomic Energy Agency*, a Universidade de Brasília (UNB), a Universidade de São Paulo (USP) e a ONG Instituto Mar Adentro/Associação Brasileira de Combate ao Lixo no Mar (IMA/ABLM).

A IAEA realizou a parte prática do "Curso Regional de Treinamento sobre Monitoramento de Microplásticos em Ecossistemas Marinhos Utilizando Técnicas Analíticas Nucleares", coordenado pelo Prof. Dr. Roberto Meijikos do Instituto de Física da UFF, tendo contado com a participação de diversas pessoas da América Latina. A UNB participou com alunos de graduação e pós-graduação em conjunto com alunos da UFF na matéria Prática de Campo de Métodos Acústicos do Curso de Geofísica da UFF. A USP realizou um cruzeiro relacionado ao projeto "3366 PETROBRAS/FUSP de caracterização regional da Bacia de Santos: Subprojeto 7: acoplamento bento-pelágico e seu papel na bomba biológica da Bacia de Santos, coordenado pelo Prof. Dr. Frederico Brandini. O IMA/ABLM realizou um cruzeiro para coleta de material para o projeto "Caracterização do microplástico que circula pela Unidade de Conservação do Monumento Natural das Ilhas Cagarras no Rio de Janeiro: subsídios para a fundamentação de Políticas Públicas". Por último, o CM3 atendeu ao projeto "Ecologia, bioprospecção e preservação: Integração de

diferentes escalas de análise de um novo bioma recifal na Plataforma Continental do Rio de Janeiro (Ecobiotec-Mar)", no âmbito do Edital Pensa Rio da Faperj, coordenado pelo Prof. Dr. Renato Crespo Pereira, do Departamento de Biologia Marinha da UFF.

No anexo "Consolidação dos Atendimentos" são listados os cruzeiros realizados em 2023. Os relatórios individualizados de cada cruzeiro também se encontram em anexos.



Figura 1. Alguns equipamentos utilizados e pessoal em atividade laboral durante cruzeiro oceanográfico no CM3 em 2023

3. VISITAS E PARTICIPAÇÃO DE EVENTOS

Durante o ano foram realizadas 24 visitas ao CM3, cujo público envolveu alunos e professores de escolas públicas, universidades privadas, dirigentes acadêmicos, entre outros. O número por visita vaiou entre 4 a 78 pessoas. No total 478 pessoas visitaram o navio, sempre assistidos por um membro do comitê gestor local, do gerente operacional do CM3 ou de um estagiário.

No anexo "Consolidação dos Atendimentos" são listadas as visitas realizadas em 2023.









Figura 2. Imagens de visitas de estudantes de escolas públicas e de professores ao CM3 em 2023

O membro do Comitê Gestor do CM3, Prof. Abilio Soares Gomes, participou como mediador do evento "Pesquisas Científicas no Navio Ciências do Mar III", promovido pela Casa da Ciência da Universidade Federal do Rio de Janeiro, no

âmbito do seminário "Futuros da Baía de Guanabara: Inovação e Democracia Climática", que foi seguido de visita guiada ao navio CM3.



Figura 3. Cartaz de divulgação do evento realizado na Casa da Ciência da UFRJ e parte do grupo visitantes

4. NOVAS EQUIPAMENTOS INCORPORADOS AO PATRIMÔNIO

Diversos novos equipamentos foram incorporados ao CM3 em 2023, adquiridos através do projeto "Apoio ao Navio Ciências do Mar 3", financiado pelo FUNBIO, através de doações feitas pela SECIRM, através de convênio com a PETROBRAS, e pela *International Atomic Energy Agency*.

Um busca-fundo tipo van-Veen, um sistema Rosette Seabird SBE-55 Eco Water Sampler, um sistema de filtração Manifold com bomba à vácuo, um Disco de Secchi, um conjunto de Redes de Plâncton (300, 120, 65 e 20 μ), um ADCP Aquadopp DWD2VC e um mini CTD CastAway foram doados pela SECIRM/PETROBRAS.

A *International Atomic Energy Agency* doou uma rede Manta para coleta de neuston e microplástico e um mini testemunhador por gravidade.

Em relação ao FUNBIO, foram adquiridos uma amostrador epibentônico de fundo tipo Beam Trawl, uma Rede de Arrasto de Porta (Otter Trawl) e uma Rosette Hydromares.



Rede Manta



Rosette Seabird SBE 55 ECO



Rosette Hydromares



Mini Testemunhador

Figura 4. Alguns dos novos equipamentos incorporados ao CM3

5. SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E INTERVENÇÕES

Durante o decorrer de 2023, foram realizadas diversas intervenções no CM3 relacionadas a manutenção, correções e melhorias relacionadas a navegação, segurança e atividades acadêmicas.

As intervenções são listadas detalhadamente no anexo "Manutenção&Intervenções".

6. SISTEMA PARA ATENDIMENTO AOS USUÁRIOS

Em 2023 foi desenvolvido e colocado à disposição dos usuários do CM3 um Sistema de Gestão de Cruzeiros (SIMAR), que é uma interfase entre os usuários e o comitê gestor do navio. No SIMAR os usuários podem planejar seus cruzeiros, estabelecendo as rotas e as estações de amostragem que são conectadas a um sistema de informação geográfica. No sistema os usuários também verificam e fazem a solicitação dos equipamentos científicos disponíveis para o uso nos cruzeiros. Pelo sistema, os chefes científicos contatam os participantes dos cruzeiros para cadastramento e preenchimento dos questionários (QBS) exigidos para o embarque, além de poderem interagir com o comandante da embarcação para melhor programar o cruzeiro.

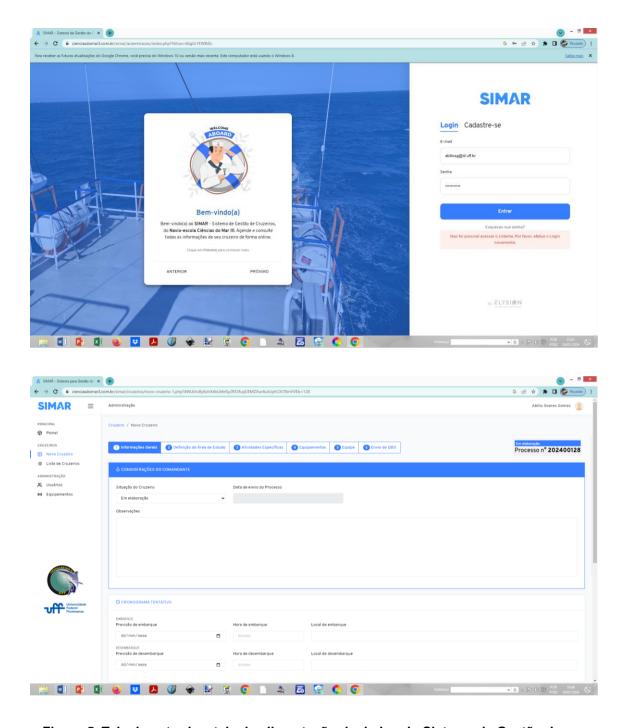


Figura 5. Tela de entrada e tela de alimentação de dados do Sistema de Gestão de Cruzeiros (SIMAR) na página do navio CM3 (https://www.cienciasdomar3.com.br/)

CRÉDITOS E RESPONSABILIDADES

Comitê Gestor do Ciências do Mar III

Professora: Ana Luiza Spadano Albuquerque

Professor: Abilio Soares Gomes Professor: Arthur Ayres Neto

Professor: Marcus Rodrigues da Costa

Gerencia operacional: Paulo Eduardo Aragon de Macedo

Comandante (s): Ivison Ribeiro do Nascimento / Jose Ignacio da Silva

Gestão orçamentária: Organização Social Espaço Social Cidadania para Todos

Parcerias

Comitê Executivo para Formação de Recursos Humanos em Ciências do Mar

CIRM/SECIRM

Diretoria de Hidrografia e Navegação - DHN

PETROBRAS

Fundo Brasileiro para a Biodiversidade













Anexo XXV - Relatório das Atividades 2023 LEF Ciências do Mar IV





UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO LABORATÓRIO DE ENSINO FLUTUANTE – CM IV

RELATÓRIO ANUAL CIÊNCIAS DO MAR IV

RECIFE - PE

Dezembro/2023

Relatório Anual de atividades executadas no Ciências do Mar IV – Ano 2023

Elaboração:

Prof. Dr. Alex Costa da Silva – Coordenador do Ciências do Mar IV

Sr. Renato Jorge de Oliveira Santiago - Comandante (CMT), Segundo Oficial de Náutica (2ON)

Dra. Ramilla Vieira de Assunção – Técnica Científica do CMIV

SUMÁRIO

I.	Apresentação	5
2.	Características principais do LEF – CM IV	6
3.	Manutenções do LEF - CM IV	6
	3.1 Manutenções Preventivas	
	3.1.1 Pintura externa da embarcação	
	3.1.2 Manutenção periódica do Motores de Combustão Principal (MCPs)	
	3.1.3 Atividades diárias de limpeza e arrumação	
	3.1.4 Manutenção dos Comandos Hidráulicos	
	3.1.5 Serviço de impermeabilização nos banheiros	
	3.1.6 Reparo e confecção de móveis de madeiras	
	3.1.7 Manutenção dos motores	
	3.1.8 Serviço de vistoria da ANVISA	
	3.1.9 Reparo do piso da embarcação	
	3.1.10 Manutenção dos equipamentos fixos do convés	
	3.1.11 Limpeza dos trocadores de calor e das caixas de mar do navio	
	3.1.12 Sistema de alarme dos sensores para detecção de avarias	
	3.1.13 Manutenção dos aparelhos de ar-condicionado	
	3.1.14 Limpeza de Hélices	
	3.1.15 Teste semanal dos equipamentos do passadiço	
	3.1.16 Manutenção nos equipamentos do sistema hidráulico	
	3.1.17 Manutenção da amarração da embarcação	
	3.1.18 Teste do dispositivo de fundeio	
	3.1.19 Revisão anual das balsas salva-vidas	
•	3.2 Manutenções Corretivas	20
	3.2.2 Manutenção do cabo de aço	
	3.2.3 Medição da qualidade de energia de bordo3.2.4 Manutenção dos eixos	
	3.2.5 Reparo e ajuste no Modulo Leme	
	3.2.6 Iluminação da embarcação	
4.	Serviços de inspeção e checagem de material 1.1 Tratamento de componentes oxidados	24
	4.2 Procedimento para abastecimento da embarcação	
	4.3 Rondas de segurança e incêndio	
	1.4 Equipamentos de segurança	
	4.5 Equipamentos de salvatagem	
	4.6 Checagem de material para dormitórios	
	4.7 Inspeção dos camarotes e compartimentos habitáveis	
	4.8 Checagem de reabastecimento de água potável	
5.	Aquisição de material para operação	31
	5.1 Aquisição de Eletrodomésticos	
	5.2 Atualização de publicações náuticas	
	5.3 Itens adquiridos para a seção de máquinas e convés	
	5.4 Material de hotelaria e serviço de refeições	
	5.5 Recebimento de suprimentos	
	5.6 Preparação do convés e instalações internas	

LABORATÓRIO DE ENSINO FLUTUANTE – CM IV, Relatório 2023

5.7 Melhorias das acomodações	37
5.8 Fabricação de rampa de acesso	
5.9 Instalações no Laboratório Úmido	
6. Documentações de autorização para operação da embarcação	39
6.1 Documentação de inscrição da embarcação na CPPE	39
7. Bateria de exercícios e treinamentos da tripulação	41
8. Medidas de proteção à COVID-19	41
9. Inspeção da Capitania dos Portos de Pernambuco	41
10. Recebimento de novos equipamentos.	42
11. Visitas e aulas a bordo do CM IV	42
12. Visitas de escolas a bordo do CM IV	49
13. Agradecimentos	51

1. Apresentação

Esse relatório descreve as principais atividades desenvolvidas no Laboratório de Ensino Flutuante (LEF) - Ciências do Mar IV (CMIV), durante o ano de 2023.

Ao longo do ano de 2023 houve diversas saídas para treinamento e formação de alunos a bordo do navio CMIV, no total foram embarcados 450 passageiros que incluem alunos e professores de diferentes instituições de ensino.

Para proporcionar os embarques são realizados os procedimentos de preparação da embarcação, subsequentemente as vistorias e a elaboração dos documentos de autorização para realização de saídas ao mar. Os procedimentos de preparação se enquadra desde o treinamento da tribulação, as manutenções corretivas e preventivas da embarcação, além da aquisição e fabricação de suportes que visam a segurança dos passageiros e da tripulação e o funcionamento da embarcação. Os procedimento de preparação de documentação para autorização de saídas em mar, segue as normas técnicas exigidas pela marinha do Brasil (Capitania dos Portos de Pernambuco). Para emissão desses documentos são realizados vistorias e testes (exemplo: teste de borda-livre, teste de máquinas) na embarcação para autorização de emissões de certificados. Foram realizados serviços de testes de segurança, como o a inspeção dos equipamentos de segurança e salvatagem seguindo o plano de segurança do LEF Ciências do Mar IV.

Conforme relatado acima descrevemos abaixo algumas das principais atividades referente as manutenções corretivas e preventivas para que a embarcação se encontrem em perfeito estado de conservação e operação. Essas metodologias são aplicadas não somente para obtenção da documentação de liberação de usos emitido pela Capitania dos Portos, mas que possamos garantir a segurança da sua tripulação e de seus passageiros. A embarcação oceanográfica de ensino e pesquisa se tem também uma atenção especial referente ao manuseio e manutenção dos equipamentos científicos localizados no casco e convés da embarcação, além do cuidado de certificar a qualidade dos dados por este coletados. Neste relatório, descrevemos algumas atividades e rotinas executadas (visitas, aulas, vistorias, serviços de checagem de equipamentos, emissões de documentos/laudos para operação do LEF-CMIV, manutenções e aquisições de equipamentos, peças de reposição, itens alimentação e de higiene...) para preservação e segurança do CMIV e a realização das aulas práticas efetuadas ao longo do ano.

2. Características principais do LEF – CM IV

Nome – Ciências do Mar IV (Figura 1)

Armador – Universidade Federal de Pernambuco – UFPE

Construção - Indústria Naval do Ceará – INACE - Fortaleza – CE

Características Principais características da embarcação:

- Comprimento Total 32,00 m
- Comprimento entre perpendiculares 29,16 m
- Boca moldada 7,85 m
- Pontal 4,30 m
- Peso leve 221,7 t
- Calado Máximo 2,91 m



Figura 1. Laboratório de Ensino Flutuante (LEF) - Ciências do Mar IV (CM IV) em manobra no Porto do Recife – PE.

3. Manutenções do LEF - CM IV

3.1 Manutenções Preventivas

3.1.1 Pintura externa da embarcação

O processo de oxidação ocorre com maior frequência devido à exposição constante da embarcação à umidade carregada de sais proveniente do ambiente marinho. Aproveitando os períodos de estadia no porto, as seções de convés e máquinas realizaram os procedimento de tratamento e pintura das regiões com maior ocorrência de oxidação. Para este procedimento são realizados através de material adequado e produto de pintura

especializada para o ambiente marinho. Este tipo de procedimento é realizado ao longo do ano quando, em certas da embarcação esse tipo de atividades são realizados quando a embarcação não se encontra navegando para realização das atividades de ensino no ambiente marinho (Figura 2).

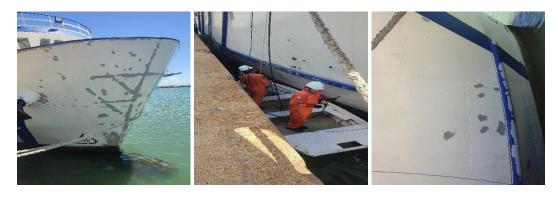


Figura 2. Tratamento de pintura na área externa da embarcação.

3.1.2 Manutenção periódica do Motores de Combustão Principal (MCPs)

Os serviços de manutenções dos motores são frequentemente realizados na embarcação, um exemplo são as limpezas dos filtros de combustível para evitar futura obstrução parcial ou total destes. A obstrução dos filtros podem ocasionar a redução do desempenho dos motores, aumento do risco de falhas ou dano ao sistema de injeção. Seguindo as recomendações do fabricante, a limpeza dos filtros centrífugos envolve a desmontagem e a limpeza dos discos além da limpeza das câmaras e das peças de vedação com solvente. A limpeza dos filtros centrífugos dos motores de propulsão, foi realizada em 14/02/2023. Por ser uma manutenção obrigatória e crítica, a inspeção visual é realizada diariamente e a manutenção e limpeza dos filtros quinzenalmente ou quando verificada a necessidade (Figura 3). O registro da atividade é realizado no bandalho e no diário da praça de máquinas. Outros serviços também são realizados, como a limpeza das duas unidade de caixa de mar presentes na embarcação. As caixas de mar possuem elipses de vedação que quando abertas, expõem a sujeira captada através de uma cesta filtrante. Uma quantidade elevada de partículas (substrato e resíduos plásticos compuseram a maioria do lixo acumulado nas caixas de mar) são captada frequentemente pelas caixas de mar.

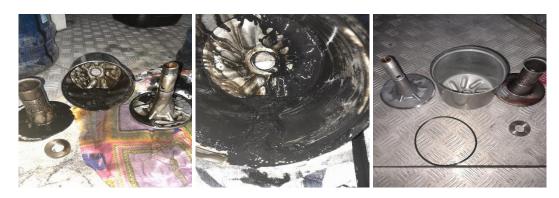


Figura 3. Limpeza dos filtros dos MCPs.

3.1.3 Atividades diárias de limpeza e arrumação

Dentre as atividades diárias praticadas pela seção de convés estão a limpeza e arrumação das áreas internas e externas do navio incluindo laboratórios, passadiço, banheiro social, compartimento de freezers, refeitório, camarotes de passageiros e conveses (Figura 4). A limpeza regular é importante para manter a segurança, a eficiência e a vida útil do navio, sendo realizada de acordo com as normas e regulamentações aplicáveis, utilizando-se produtos de limpeza que evitem danos à estrutura do navio, meio ambiente e tripulantes. A importância de manter os ambientes livre de sujeira, contaminantes e resíduos mantém o ambiente livre de riscos de acidentes e contágio de doenças. Com a utilização correta e completa de equipamentos de proteção individual, o marinheiro de serviço inicia a rotina diária com o serviço de limpeza removendo o acúmulo de lixo do dia anterior e varrendo as áreas internas. Os compartimentos internos são tratados à base de aplicação produtos químicos adequados às estruturas da embarcação como desinfetantes diluídos em água e para a limpeza dos ambientes externos é feita a retirada de sujeira com varrição seguida de uma lavagem à base de desengraxante e água potável, quando necessário. Após o término da limpeza e arrumação diária, o responsável pela atividade é encaminhado para outros serviços como pintura e marinharia.

Figura 4. Serviços de limpeza e arrumação na estrutura interna da embarcação.

3.1.4 Manutenção dos Comandos Hidráulicos

Entre os componentes dos equipamentos hidráulicos fixos no convés, estão as manetes de acionamento que operam através de fluidos pressurizados (Figura 5). Na manutenção periódica dos comandos hidráulicos, são realizadas periodicamente a desmontagem, limpeza, lubrificação com óleo anticorrosivo e aplicação de cobertura de plástico filme. Assim, evita-se a oxidação da peça e também é mantida a blindagem do fluido pressurizado, o que contribui para manter o sistema operando sem anormalidades. Diversos equipamentos apresentam comandos hidráulicos na embarcação como o A-frame à ré e o molinete para espinhel localizado a bombordo do convés principal.

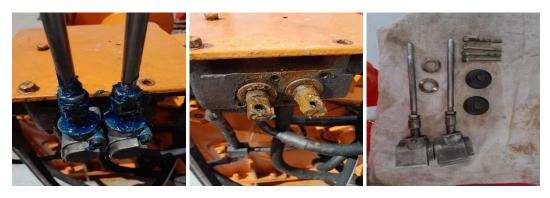


Figura 5. Manutenção dos comandos hidráulicos.

3.1.5 Serviço de impermeabilização nos banheiros

Para solucionar problema estrutural de escoamento de água através dos corredores de acesso, proveniente dos chuveiros nos banheiros, que vinham ocasionando vazamento de água nos corredores, proporcionando risco elevado de queda durante o balanço da embarcação. Sendo ocasionado pela entrada de água nas fendas formadas entre os suportes de anteparas e as anteparas ao redor do box no banheiro. Para solução do problema foram realizados aplicação de cerâmicas e pastilhas antiderrapantes (Figura 6).

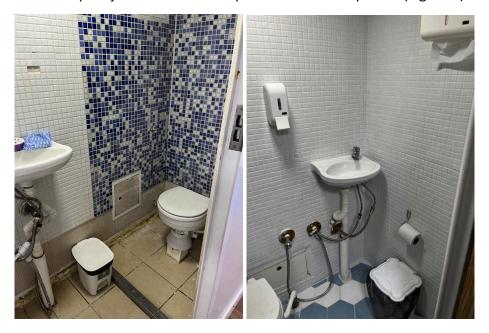


Figura 6. Serviço de colocação de pastilhas para evitar infiltração nos banheiros.

3.1.6 Reparo e confecção de móveis de madeiras

Durante o ano de 2023, foram realizados diversos reparos de móveis. Devido o material original não serem resistente ao contato com água (madeira naval). Os moveis localizados na embarcação vem sofrendo degradação ao contato com a água. Além de outros serviços de marcenaria, como instalação de novos armários na cozinha, ampliando a capacidade de armazenamento de víveres e utensílios.

A mesa de cartas, utilizada no arquivamento e utilização das cartas náuticas, localizada no passadiço, passou por reparo e ampliação da área para a utilização de cartas (Figura 7). A estrutura da mesa apresentou movimentação lateral, indicando folga na amarração, causada pelo balanço do navio. Complementando o grupo de móveis para o passadiço, foi

instalado um nicho para o suporte de um aparelho frigobar e confeccionada uma porta de acesso interno. O frigobar é necessário para o aumento da segurança e vigilância, inibindo a necessidade de deslocamento até o refeitório em horários noturnos. A porta de acesso ao passadiço é um item obrigatório uma vez que, a praça de máquinas e o passadiço são áreas consideradas restritas da embarcação de acordo com o ISPS Code - Código Internacional para Proteção de Navios e Instalações Portuárias, sendo o acesso permitido apenas aos tripulantes nos respectivos quartos de navegação ou sob a autorização do Comandante. Também tem a função de impedir a passagem de luz das instalações à ré do passadiço, evitando o reflexo de luz nas vigias e melhorando a observação noturna.



Figura 7. Serviço de reparo e confecções de móveis.

3.1.7 Manutenção dos motores

A necessidade de se elevar a eficiência do propulsores, visando viagens de longas distâncias, são realizadas revisão nos motores de combustão. A cada 500 horas de funcionamento, por recomendação do fabricante, é feita a troca de óleo lubrificante, filtros de ar e filtros de combustível (Figura 8). O serviço de troca são realizadas pela seção de máquinas. Todos os componentes da revisão tem utilização aprovada pelo fabricante. O descarte do óleo substituído é feito através de empresa de coleta. Os motores são testados e as saídas em mar são autorizadas com ambos funcionando sem anormalidades. Quando ocorre anormalidade no motor de combustão é acionado a empresa representante do motor para a realização de testes no motor no porto e navegando (figura 9). Após os serviços são apresentados laudos emitidos após os testes.

TURANS TO THE PROPERTY OF THE

Figura 8. Serviço de manutenção dos motores: revisão dos motores de combustão principal.



Figura 9. Serviço de reparo de motor pela empresa representante do fabricante do motor.

3.1.8 Serviço de vistoria da ANVISA

Todos os setores internos da embarcação passaram pelo procedimento de aplicação dos agentes inseticidas eficientes no combate a baratas formigas e demais insetos. O procedimento semestral segue a obrigatoriedade exigida pela ANVISA e é necessário para a emissão do Certificado de Livre Prática, emitido pela mesma agência após inspeção semestral. A embarcação passa pela inspeção da Agência Sanitária onde será exigida a apresentação do certificado de dedetização (Figura 10).



Figura 10. Vistoria de controle por agentes da ANVISA e serviço de dedetização.

3.1.9 Reparo do piso da embarcação

Camarotes localizados no convés das acomodações, apresentaram afundamento na parte anterior do piso. O material original do piso utilizado pelo estaleiro não possui resistência à umidade por ser formado por aglomeração. O serviço de troca das seções degradas foi realizado por uma empresa de serralharia sediada em Recife-PE. Foram identificadas a área que se apresentaram danificadas e substituídas por peças de madeira maciça tipo pinus, (Figura 11). Após a aplicação do novo piso, não foram mais observados riscos à circulação de pessoas nos camarotes. No futuro outras áreas da embarcação serão substituídas pois apresentam o mesmo tipo de material proveniente do estaleiro.



Figura 11. Reparo nos pisos dos camarotes.

3.1.10 Manutenção dos equipamentos fixos do convés

O guincho de pesca localizado abaixo do guindaste telescópico no convés principal é composto por duas unidades de tambores contendo 500 metros de cabo-de-aço cada. Tem a função de conectar redes de pesca de arrasto e será utilizado nas modalidades de arrasto de fundo, arrasto de meia-água e arrasto de superfície. Por ser um equipamento hidráulico que

opera em sincronismo entre os dois tambores, foram feitas inspeções em seus funcionamentos para contagem do comprimento dos cabos de aço e o passo sincrônico dos tambores. O tambor localizado a bombordo do aparelho estava apresentando descompasso decorrente do desalinhamento das roldanas dentadas conectadas à corrente de movimento. Com o auxílio do marinheiro de máquinas de serviço, foi feita a desmontagem parcial do dispositivo para a retirada da corrente e realinhamento das roldanas. A corrente precisou ser reduzida para que não apresentasse folga durante o funcionamento da engrenagem. O dispositivo também passou por lubrificação completa estando adequado à utilização (Figura 12).



Figura 12. Manutenção de equipamentos guinchos hidráulicos.

3.1.11 Limpeza dos trocadores de calor e das caixas de mar do navio

Para que os motores operem dentro dos parâmetros de segurança estabelecidos pelos fabricantes, é preciso manter a eficiência dos sistemas de troca de calor. O sistema de arrefecimento dos motores está conectado às caixas de mar, local por onde um volume controlado de água do mar é captado e direcionado aos motores. Cada motor possui um trocador de calor através da água do mar chamado de colméia. Por serem compostas por vários tubos de pouco diâmetro, as colméias foram retiradas para uma limpeza através de varetamento como indica a figura 13. A limpeza são realizadas de forma parcial nas unidades de motores. As caixas de mar também possuem um sistema de filtragem que vai perdendo eficiência na medida em que os coletores vão acumulando sujeira. As unidades de caixas de mar a bordo são constantemente abertas para a retirada do resíduo acumulado, conforme indicado na figura XXX. Embora que a embarcação seja mantida atracada durante a estadia no Porto, o sistema de arrefecimento recebe maior atenção devido ao descarte excessivo de lixo o que pode causar entupimento e super-aquecimento do motor justificando a limpeza constante do sistema de troca de calor.



Figura 13. Limpeza dos trocadores de calor e das caixas de mar

3.1.12 Sistema de alarme dos sensores para detecção de avarias

A embarcação possui um sistema de alarme para detecção de avarias. Entre os componentes do sistema estão os sensores de fumaça, distribuídos por todos os compartimentos e os sensores de alagamento (Figura 14), para o caso de aumento no volume de água na parte interna do casco. Os sensores de alagamento estão distribuídos de forma longitudinal e abrangem todo o comprimento da embarcação. Uma falha de funcionamento em sensores de alagamento causa o acionamento constante do alarme sem a observação do aumento nos níveis de água interna acumulada. Para a resolução desse tipo de problema, são averiguados e/ou substituídos as unidades de sensores, mantendo o sistema sempre ativo elevando os níveis de segurança da embarcação durante as estadias no Porto ou em viagem.



Figura 14. Sistema de sensores na embarcação CMIV.

3.1.13 Manutenção dos aparelhos de ar-condicionado

Ao longo do ano de 2023, todas as unidades de ar-condicionado presentes na embarcação passaram por manutenção visando a possibilidade de viagens realizadas neste período. Esses aparelhos receberam tratamento de limpeza, lubrificação e calibração além de testes nas conexões elétricas (Figura 15).

Ao término de cada serviço, a empresa apresenta relatórios para controle da manutenção periódica e descrição das atividades realizadas. O relatório se encontra sob posse do chefe de máquinas, responsável pelos serviços de oficina em equipamentos elétricos e eletrônicos da embarcação.



Figura 15. Serviço de manutenção dos aparelhos de ar-condicionado e instalações elétricas.

3.1.14 Limpeza de Hélices

Para que a embarcação opere com eficiência, mantendo os níveis médios de consumo de combustível, é necessário que se façam constantes limpezas no casco e nos hélices da embarcação. Muitas vezes, os hélices perdem eficiência decorrentes do acúmulo de cabos e redes fantasmas que estão sob a água e não podem ser vistos durante a navegação. Outro fator que impede a total eficiência dos hélices, é a incrustação de animais sésseis como ostras e mexilhões a qual impede a geração plena de descarga de água através do ângulo de ataque da estrutura. Para a resolução do problema, foi contratado o serviço de mergulho para a limpeza dos hélices. Durante a atividade de limpeza, uma quantidade elevada de cabos pesos aos eixos foi removida conforme indica a figura 16. A limpeza foi finalizada com a remoção das impregnações nas pás dos hélices, elevando a eficiência e minimizando o consumo de combustível.



Figura 16. Material removido do eixo do hélice.

3.1.15 Teste semanal dos equipamentos do passadiço

São realizados testes semanais dos equipamentos de passadiço (Figura 17). Estes testes visam o funcionamento adequado dos equipamentos de comunicação e navegação. A normalidade do funcionamento, assim como os sistemas de alarme de cada equipamento, são verificados pelo comandante. Rádios VHF e USSB, rádios VHF portáteis do GMDSS, radar, sonar, AIS, GPS, anemômetro, agulha giroscópica, agulha magnética, NAVNET, ecossonda, máquina do leme e luzes de navegação são testados em conformidade com os testes exigidos para embarcações de médio e grande porte. Nenhum equipamento apresentou falha de funcionamento. Os testes são registrados no livro de passagem de serviço da seção de convés.



Figura 17. Testes nos equipamentos do passadiço.

3.1.16 Manutenção nos equipamentos do sistema hidráulico

Devido à incrustação excessiva nas obras-vivas da embarcação, decorrente da impregnação de animais sésseis e algas, foi solicitada a contratação de uma empresa para a realização da

limpeza do casco. No dia 18 de março de 2023, foi feita a desatracação da embarcação que foi levada para fundear aos 20 metros de profundidade e a 5 milhas náuticas da costa sob os rumos práticos do Comandante da embarcação. O serviço de limpeza foi executado na embarcação (Figura 18). O embarque do equipamento e material utilizado foi realizado na noite anterior sendo ofertada a acomodação para quatro componentes da equipe de mergulhadores. Após uma filmagem inicial do casco, foi estabelecido pelo responsável e pelo comandante que a limpeza só poderia ser feita com a utilização de espátulas (raspas manuais) em decorrência do grande número de apêndices no casco, impossibilitando o uso da escova hidráulica. Todas as partes integrantes das obras mortas como caixas de mar, bulbo, hélices, lemes, bolinas e compartimento de sensores foram limpos, tendo sido confirmada a limpeza através de uma segunda filmagem posterior à conclusão do serviço. Após a aprovação do serviço pelo comandante e pelo Gerente Operacional, foi iniciada a manobra de suspender o ferro para a realização de testes de motor. Durante os testes, os motores foram acelerados em rotações que variaram entre 700 e 1.600 RPM sendo observadas e registradas as velocidades alcançadas. O navio atingiu velocidades superiores à velocidade de cruzeiro de 10 nós, confirmando a melhora do desempenho e consequentemente do consumo de combustível.







Figura 18. Manutenção de limpeza do casco.

3.1.17 Manutenção da amarração da embarcação

As espias são cabos de amarração distribuídos no convés, utilizadas na atracação e desatracação em cais e em manobras a contrabordo. Possuem resistência suficiente para manter a embarcação segura e na mesma posição em atracações, aumentando a resistência em situações de rajadas de vento, ondulações e corrente de água. Foi recebido a bordo um total de 05 espias confeccionadas em seções de 30 m de comprimento por 36 mm de _____

diâmetro com composição em polyblend (polipropileno e polietileno). As novas espias possuem flutuabilidade positiva, o que evita o entrelaçamento da mesma com os hélices durante as manobras, carga de ruptura de 23 toneladas e garantia de 6 anos - figura 19. Quatro unidades estão sendo utilizadas em substituição aos cabos de polipropileno com carga de ruptura inferior. A velocidade durante o serviço de recolhimento ou passagem de cabo nas manobras também foi melhorada uma vez que os cabos em polyblend são de menor diâmetro e peso em relação aos cabos em polipropileno.

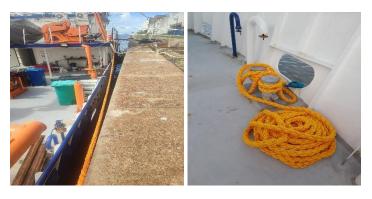


Figura 19. Espias de alta resistência utilizadas na atracação.

3.1.18 Teste do dispositivo de fundeio

O sistema de fundeio da embarcação, composto por guincho, amarra e ferro, são testados pela tripulação (Figura 20). O ferro é baixado até a tença e na sequência erguido para verificação da potência do motor elétrico. Não foram observadas anormalidades durante o procedimento. O dispositivo operou dentro do tempo adequado para as manobras de fundear e não foram observadas avarias no equipamento. Também foram repassadas as instruções de uso do motor elétrico à tripulação assim como a utilização do freio manual e acionamento da trapa de segurança para a amarra.



Figura 20. Exemplo de teste do dispositivo de fundeio.

3.1.19 Revisão anual das balsas salva-vidas

Foi realizada a revisão anual e renovação dos certificados das balsas salva-vidas. A empresa com homologação da Marinha do Brasil, Ocean Náutica, foi contratada para a realização do serviço. As balsas foram recolhidas e reposicionadas nos berços (Figura 21). A realização do transporte das mesmas, foi feito pela empresa MESO Oceânica através de um caminhão equipado com um guindaste articulado. A tripulação fez o acompanhamento do serviço e auxiliou na retirada e reposição do equipamento. Os certificados de cada balsa salva-vidas são renovadas a cada ano. De acordo com a empresa responsável pela revisão, foram checadas a quantidade de cada item da palamenta em ambas as balsas e também os kits de sobrevivência quanto à sua quantidade e a data de validade.



Figura 21. Balsas salva-vidas já com renovação de certificado.

3.2 Manutenções Corretivas

3.2.1 Conserto de câmera frigorificas

Durante as expedições no estado Bahia, foi verificado que a câmara não atingia temperaturas próximas a zero grau, impedindo o congelamento de amostras. Foram feitas tentativas de reparo pela seção de máquinas porém o aparelho não apresentou melhoras no funcionamento. Os técnicos da empresa contratada verificaram que havia a necessidade de substituição de uma das ventoinhas do evaporador interno que estava sem funcionamento. A troca da ventoinha foi realizada com a instalação de uma nova unidade que, após testes, reduziu a temperatura dentro da câmara a níveis de congelamento, confirmando que o dispositivo passou a trabalhar sem anormalidades (figura 22).



Figura 22. Conserto da câmera frigorifica.

3.2.2 Manutenção do cabo de aço

Um total de 550 metros da peça de cabo de aço inoxidável, componente do guincho oceanográfico, foi removido para inspeção. Foi verificado que em duas partes ao longo do cabo haveria a necessidade de reparo. Duas costuras foram realizadas pela seção de convés. As costuras, entrelace entre pernas e a alma das seções de cabo, estão de acordo com o padrão de segurança necessário à utilização do dispositivo. O serviço passou pela supervisão e testes de carga que confirmou a segurança no serviço (Figura 23). No ano de 2024 o cabo de aço vão ser substituídos por um modelo de fabricante nacional que apresenta garantia na qualidade do material fornecido, garantindo uma maior confiança nos uso dos equipamentos científicos.

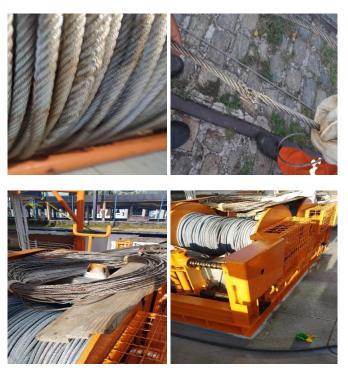


Figura 23. Serviço de checagem e reparo de cabos de aço.

3.2.3 Medição da qualidade de energia de bordo

Para a utilização dos equipamentos científicos do laboratório acústico é preciso que a energia recebida pela rede elétrica de fornecimento do Porto do Recife e pelos diesel-geradores se mantenha estável, livre de oscilações, impedindo que avarias ocorram em componentes sensíveis dos equipamentos. Para a medição da continuidade de corrente, foi contratado o serviço de análise através de um osciloscópio. A empresa especializada fez testes nos disjuntores das duas unidades geradoras de bordo, a partir do transformador conectado à rede elétrica do Porto e a partir da energia recebida no laboratório (Figura 24). Após as medições, foi gerado um relatório onde constatou-se na análise de qualidade de energia da embarcação. Os valores de tensão da energia do Porto são precários estando abaixo da faixa de tensão adequada. Os geradores apresentaram resultado dentro da faixa de tensão adequada diferindo do resultado obtido na chegada dentro do laboratório. O resultado é proveniente da perda de tensão na fiação durante o caminho. A perda pode ser corrigida através da regulação da tensão na saída dos geradores o que será providenciado pela administração de bordo.



Figura 24. Serviço de análise de tensão elétrica recebida e gerada na embarcação.

3.2.4 Manutenção dos eixos

No dia 05/08/2023 foi realizada a manutenção do eixo propulsor do motor de combustão principal por boreste. A manutenção consistiu na aplicação da gaxeta na sobreposta além da lubrificação da estrutura. Esse problema foi solucionado, no qual foi adicionada uma gaxeta ao eixo do leme por bombordo para retenção do fluxo excessivo da água causado pela pressão do peso da embarcação. Com a redução do fluxo de entrada de água há o

benefício do resfriamento do eixo evitando desgastes e distorções na peça (Figura 25). O serviço foi realizado pela seção de máquinas da embarcação e foi solucionado.



Figura 25. Serviço de ajustes dos eixos.

3.2.5 Reparo e ajuste no Modulo Leme

No quadro do indicador do ângulo do leme, está instalada uma chave seletora modelo ST33 para as funções: timão (follow up), piloto automático e modo de emergência (no follow up). A chave é bastante utilizada na navegação e apresentou defeito durante a expedição. Após contato com o fabricante do sistema, a empresa Detecto, uma nova chave foi adquirida e substituída pela eletricista contratado para a viagem. A atividade foi monitorada pelo Comandante e pelo Chefe de Máquinas. Após a instalação da nova unidade, testes de deflexão do leme nos modos FU e NFU foram realizados afirmando que a substituição foi realizada sem apresentar problemas no sistema de governo do navio (Figura 26).



Figura 26. Disjuntor substituto e chave seletora do modo de leme.

3.2.6 Iluminação da embarcação

Devido ao balanço natural da embarcação e picos na tensão da corrente elétrica, as lâmpadas podem sofrer avarias perdendo a funcionalidade. A iluminação ao longo da

embarcação, engloba lâmpadas tipo led tubular, led bulbo, fluorescente, painéis sobrepor e lâmpadas utilizadas na navegação noturnas. Após a inspeção semanal, são verificadas o não funcionamento de lâmpadas em alguns pontos como praça de máquinas e corredor interno do convés superior. E são realizadas as devidas substituições afim de que se mantivesse a iluminação completa da embarcação (Figura 27).

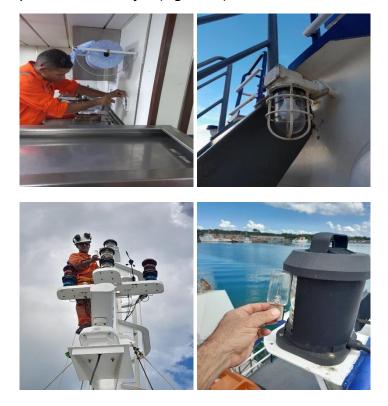


Figura 27. Painel sobrepor e lâmpada tubular substituídos.

4. Serviços de inspeção e checagem de material

4.1 Tratamento de componentes oxidados

Dentre as atividades gerais mais relevantes no ano de 2023 estão a revitalização e pintura do ferro do navio, a revitalização da escada que liga o convés principal ao convés das acomodações e o delineamento da pintura da popa (Figura 28). Para o serviço de revitalização do ferro, um caminhão munk foi utilizado para transportar a peça ao cais e, em seguida, foi realizado o serviço de revitalização seguido da pintura na âncora. A escada que liga o convés principal ao convés das acomodações também passou por revitalização de pintura e troca das faixas antiderrapantes por faixas antiderrapantes fotoluminescentes.

Para a remoção das faixas, foi utilizada uma lixadeira elétrica. Na sequência foi feita a pintura na cor cinza padrão da embarcação e o acabamento com a instalação das novas faixas. Pela dificuldade em manter a pintura ao lume da água foi solicitado ao marinheiro de serviço.

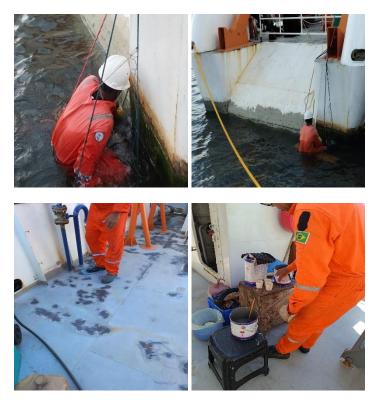


Figura 28. Serviços gerais no convés.

4.2 Procedimento para abastecimento da embarcação

O procedimento para abastecimento da embarcação segue as regras protocolares estipuladas pela Administração do Porto do Recife. A tripulação do Ciências do Mar IV preparou a embarcação para o recebimento do produto. Os tanques de armazenamento foram inspecionados pelo comandante e chefe de máquinas quanto à vedação das elipses de acesso. Não foram encontradas anormalidades. A manobra de válvulas e o plano de cargas foi analisado e aplicado. Um *checklist* com os procedimento preparatórios foi preenchido. Os extintores de pó químico e CO2 foram posicionados nas tomadas , praça de máquinas e locais estratégicos, foi verificado o posicionamento dos tripulantes durante a manobra e a sinalização indicativa de manobras de abastecimento com a bandeira Bravo. A barreira de contenção foi inspecionada, assim como a amarração da embarcação e

defensas. Todos os equipamentos eletrônicos foram desligados. Com a chegada do caminhão-tanque, foi conferido junto ao motorista o checklist de segurança (Figura 29). O caminhão foi posicionado conforme a necessidade de uma rota de fuga em caso de acidentes, a sinalização foi disposta ao longo do veículo na distância de 03 m com a utilização de cones sinalizadores e placas de aviso indicando operação perigosa. O aterramento disposto primeiramente no trilho e cais e depois conectado ao caminhão. Os kits Cipa e SOPEP foram colocados no convés principal. Com a utilização de um mangote de 4 polegadas, a conexão foi entre o caminhão e a tomada de recebimento foi feita através de uma redução para uma tomada fêmea tipo camlok de engate rápido com 02 polegas, diâmetro compatível com a tomada de recebimento do navio. O produto é repassado ao navio por gravidade. Após a verificação do alinhamento de válvulas, foi feita a abertura da válvula do caminhão a baixa vazão por cerca de 5 minutos. Não foram observados vazamentos neste período e o comandante deu a autorização para a abertura total da válvula. A quantidade de 10 m³ do produto foi armazenado primeiramente no tanque de armazenamento por bombordo e na sequência 10 m³ no tanque por boreste. As sondagens dos tanques foi realizada a cada 10 minutos. sendo finalizado o abastecimento, uma sondagem nos tanques e análise dos tanques do caminhão foram feitas pelo chefe de máquinas.









Figura 29. Preparação e recebimento de óleo combustível para os motores.

4.3 Rondas de segurança e incêndio

No período das 18:00 às 06:00 horas, são realizadas rondas de segurança e incêndio pelos tripulantes de serviço. A ronda consiste em percorrer a embarcação por todos os compartimentos, verificando indícios de perigos como incêndio, invasão à propriedade, estado da amarração e do posicionamento das defensas, além do funcionamento dos equipamentos em operação. A cada hora é feito o registro da ronda realizada pelo tripulante nos livros de passagem de serviço.

4.4 Equipamentos de segurança

São realizados na embarcação a inspeção dos equipamentos de segurança e salvatagem seguindo o plano de segurança do navio (Figura 30). Extintores, mangueiras e tomadas de incêndio, conexões, sistema fixo de detecção de incêndio e parada de emergência foram inspecionados conforme a "Convenção Internacional para a Salvaguarda da Vida Humana no Mar" (SOLAS). Para o teste dos detectores calor e fumaça, é utilizado um "smoking test" para acionamento de cada detector e conferido o local no painel de avarias. Os extintores, classificados nos tipos de incêndio das classes, B e C, são pesados e etiquetados. As mangueiras, esguichos e tomadas de incêndio são conectadas à rede de incêndio para teste de pressão.



Figura 30. Modelo de Extintores etiquetados após a inspeção na embarcação.

4.5 Equipamentos de salvatagem

São também inspecionados os coletes salva-vidas verificando-se a classificação, modelo, fabricante, número de série, data de fabricação, estado de conservação, tamanho, distribuição, quantidade e homologação da Diretoria de Portos e Costas (DPC)/MB. Para as balsas salva-vidas, são analisados, a forma como estão estivadas, marcação do certificado de aprovação, classe, fabricante, número de série, validade dos dispositivos hidrostáticos e certificado de revisão (Figura 31). No bote de resgate rápido, são feito testes do motor, verificação do tanque de combustível, disponibilidade de coletes salva-vidas e demais acessórios. Nos artefatos pirotécnicos, são verificados as datas de validade, quantidade mínima e aprovação da DPC. Para as boias de resgate de "homem a mar", as análises consistiram na distribuição pela embarcação conforme o plano de segurança, identificação no local, suporte, certificado de aprovação, data de fabricação, o nome da embarcação, testes de luzes e comprimento da retinida (dispositivo de apoio na atracação e na passagem de material entre embarcações). São também verificados o lança-retinidas, os prazos de validade de medicamentos da caixa de primeiros socorros.





Figura 31. Equipamentos de salvatagem e de contenção de poluentes em conformidade com as especificações exigidas.

4.6 Checagem de material para dormitórios

Checagem de jogos de cama para cama de solteiro 100% algodão com 180 fios e 19 travesseiros de espuma para complementação dos materiais de hotelaria de cama. Todas as camas nos camarotes dos tripulantes e passageiros passaram a possuir dois jogos de cobertura além de travesseiros. Também foram recebidos a bordo e distribuídos entre os camarotes dos passageiros, cobertores com densidade suficiente para inibir a perda de calor na temperatura mínima gerada pelos aparelhos de ar condicionado nos camarotes (Figura 32). O procedimento de lavagem das peças ocorrerá durante as atracações com a contratação de lavanderia para lavagem e higienização dos itens de cama.

Figura 32. Material de hotelaria para dormitórios.

4.7 Inspeção dos camarotes e compartimentos habitáveis

Conforme o cronograma de inspeções semanais, foram feitos reparos e ajustes nas estruturas internas dos camarotes como guarda-roupas e sifões de lavatórios além verificação do funcionamento das redes de água potável, ralos e exaustores (Figura 33). Algumas maçanetas nas portas dos camarotes e dobradiças da mobília foram ajustadas e reguladas por apresentar folga decorrente do manuseio e balanço da embarcação.



Figura 33. Instalação de exaustores nos banheiros.

4.8 Checagem de reabastecimento de água potável

Por intermédio de um caminhão pipa, o navio é frequentemente abastecido com água potável. A empresa contratada, fornece em média 20.000 litros de água provenientes de fonte mineral atestada com certificação da potabilidade da água. A responsabilidade pela manobra de recebimento é do Chefe de Máquinas do Navio, que mantém o controle e

distribuição da água potável a bordo, com o intuito de evitar o desperdício e manter a estabilidade da embarcação (Figura 34).



Figura 34. Conexão e recebimento de água potável no ano de 2023.

5. Aquisição de material para operação

5.1 Aquisição de Eletrodomésticos

Compete aos tripulantes da cozinha requisitar os equipamentos e utensílios que serão úteis, agregando segurança e facilitação do serviço de alimentos a bordo. O tipo e quantitativo de material para limpeza dos espaços de uso comum e camarotes para passageiros, é solicitado pela seção de convés. Entre as aquisições, são destacada a compra de 01 aparelho refrigerador para armazenamento de alimentos, a compra de 01 máquina de secagem de roupas, a compra de 01 unidade de fogão tipo cooktop, todos já instalados (Figura 35). A compra de 02 unidades de aparelhos de ar-condicionados, se justifica na necessidade de substituição do aparelho localizado no camarote do Chefe de Expedição que apresentou defeito no compressor. A segunda unidade é um aparelho portátil, adquirido na condição de reserva em caso de quebra de algum aparelho de ar condicionado fixo durante as viagens. Uma máquina para lavagem de louças também foi adquirida para facilitar o serviço do cozinheiro durante as expedições em mar.

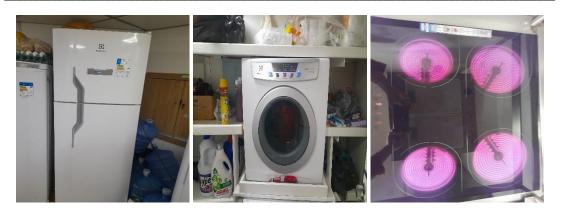


Figura 35. Equipamento do tipo eletrodomésticos.

5.2 Atualização de publicações náuticas

Para complementação do acervo náutico a bordo, foram solicitadas publicações atualizadas para o ano de 2023 como a Tábua das Marés, Rol de Equipagem, utilizado para o controle de embarque dos tripulantes, além de cartas náuticas homologadas pelas DHN - Diretoria de Hidrografia e Navegação. Anualmente também são adquiridos materiais de escritório para arquivamento de documentos da embarcação e serviços administrativos.

5.3 Itens adquiridos para a seção de máquinas e convés

A embarcação deve ser mantida com todo o suporte durante os períodos de navegação e estadias em portos. Uma praça de máquinas guarnecida com todos os equipamentos essenciais e peças sobressalentes, garantem a mitigação de inconsistências no funcionamento de equipamentos (Figuras 36-40). Os procedimentos preventivos, dentro das determinações dos fabricantes na utilização do maquinário, elevam as condições de segurança durante as viagens. Assim, por solicitação da seção de máquinas, foram adquiridos itens para complementação da oficina a bordo assim como peças que serão utilizadas em situações futuras de prevenção e reparo (Figuras 38, 39 e 40). Foram adquiridos materiais de pintura naval no mercado afim de que seja feita a manutenção da embarcação com toda a tecnologia no quesito de proteção da estrutura metálica e também de acordo com a recomendação de profissionais na área marítima (Figura 36). As tintas, inibidores de oxidação e demais equipamentos, são itens obrigatórios para o estado de conservação externo como conveses e equipamentos fixos. Os equipamentos de proteção

individual são itens obrigatórios exigidos por toda a legislação marítima, acordos coletivos e demais convenções para a salvaguada da vida humana no mar. Os itens adquiridos estão dentro dos padrões exigidos na legislação e abrangem necessidades específicas do trabalho efetuado em embarcações (Figuras 37 a 38).



Figura 36. Imagens dos itens adquiridos para a pintura da embarcação.



Figura 37. Exemplo de Equipamentos de EPI, bota, óculos de proteção e protetores auriculares.



Figura 38. Exemplo de aquisição de material para utilização no convés.



Figura 39. Exemplo de material adquirido solicitado pela seção de máquina.



Figura 40. Exemplo de material elétrico de bordo como lâmpadas.

5.4 Material de hotelaria e serviço de refeições

Seguindo as exigências da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, ANVISA, foi solicitada, através do cozinheiro (CZA), a aquisição de itens de hotelaria (Figura 41) para que a embarcação pudesse suprir a necessidade de alimentação, de acordo com os requisitos de nutrição diária, tanto dos tripulantes quanto dos visitantes e

passageiros autorizados pelo Comitê Gestor. A compra dos itens de cozinha, atende a necessidade de abrangência para o serviço de refeições, considerando a máxima lotação a bordo em viagens ou estadia em portos.



Figura 41. Utensílios para a cozinha.

5.5 Recebimento de suprimentos

O fornecimento de itens alimentícios, descartáveis e produtos para limpeza e higiene ocorre de acordo com a necessidade observada pelo cozinheiro durante os embarques (Figura 42). Uma lista de itens a adquirir é formulada através de pedido formal com o comandante que encaminha a solicitação ao Gerente de Operações. Os fornecedores devem, a critério, ter todos os registros e inscrições legais para a emissão de comprovante fiscal em nome da empresa administradora da embarcação. Os itens solicitados abrangem a necessidade semanal de produtos com pouca durabilidade e conservação como hortifrútis e demais perecíveis de baixa duração. Os produtos alimentícios são essenciais para atender os passageiros e a tripulação nos embarques.

....



Figura 42. Itens alimentícios para o serviço de refeições.

Seguindo as normas da ANVISA, foram adquiridos itens necessários à padronização dos banheiros como placas de instruções e suportes de toalha papel para a higienização das mãos. Também foram adquiridos itens de higienização para a cozinha da embarcação como descritos abaixo. O suprimento para a enfermaria é feito a partir dos medicamentos obrigatórios determinados pela Autoridade Marítima e a partir das solicitações feitas pelo profissional de saúde a bordo (Figura 43). O maior consumo a bordo são de medicamentos antieméticos, relacionados ao alívio de sintomas de náusea, além de medicamentos para o alívio de pirose. Todos os medicamentos utilizados a bordo são isentos de prescrição e passam por constante verificação do prazo de validade.



Figura 43. Itens de medicamentos na embarcação

5.6 Preparação do convés e instalações internas

Entre os serviços prestados na embarcação para preparação do convés, foi a

fabricação e instalação de um balcão em aço inoxidável fixado a boreste do convés principal além da instalação de anteparas no laboratório úmido também em aço inox. O balcão servirá para o manuseio inicial de amostras científicas durante as expedições. Foi instalado um sistema de água salgada para lavagens nas triagens iniciais. O balcão possui 2 metros de comprimento (Figura 44), e a instalação da rede hidráulica foi realizada pela seção de máquinas.



Figura 44. Equipamentos de elevação de carga.

5.7 Melhorias das acomodações

Foram fabricados armários para acomodação de itens de farmácia e emergência (figura 43). A montagem de 01 paiol para armazenamento de cabos e tintas que será utilizado pela seção de convés (Figura 45).



Figura 45. Confecção de paiol para armazenamento de material.

5.8 Fabricação de rampa de acesso

Uma nova rampa para acesso à embarcação foi produzida em aço inox. A rampa possui 4,00 metros de comprimento e 0,80 m de largura seguindo as especificações determinadas pela Autoridade Marítima através da NORMAN 01. É composta por aço inoxidável e metalom e possui varandas retráteis com 1,00 m de altura. A rampa encontra-se instalada e pode ser acoplada em ambos os bordos da embarcação (Figura 46).



Figura 46. Serviço de fabricação de rampa de acesso.

5.9 Instalações no Laboratório Úmido

Entre os serviços prestados na embarcação durante o ano de 2023, está a instalação de chapas de aço inox sobre as anteparas do laboratório úmido. Outros serviços realizadosno laboratório incluem a fabricação de suportes para garrafas Niskin, utilizadas na coleta de amostras oceanográficas, além de suportes em gancho para uso geral, figura 7.1.1. Outro tipo de serviço foi a instalação de uma rede hidráulica para captação de água salgada utilizada em diversas atividades de pesquisa e serviços a bordo. Em uma extremidade da rede foi conectado um captador submerso e através da sucção de uma bomba de 0,5 hp, a água do mar passou transferida para uma torneira localizada no laboratório úmido e para uma mangueira conectada à rede que fica disponível para utilização no convés (Figura 47). O uso da água do mar a bordo envolve a limpeza de amostras orgânicas, impedindo a contaminação por produtos químicos presentes na água potável e mantendo as caraterísticas originais durante as coletas.



Figura 47. Instalações no Laboratório Úmido.

6. Documentações de autorização para operação da embarcação

6.1 Documentação de inscrição da embarcação na CPPE

Se encontra a bordo o Documento Provisório de Propriedade emitido pela Capitania dos Portos de Pernambuco (Figura 48). No documento constam o número de inscrição da embarcação Ciências do Mar IV - 2210175910, a data da emissão - 22.10.2021, o tipo da embarcação – Pesquisa (*Search Activity Vessel*), a área de navegação – Apoio Marítimo, o tipo de atividade – Pesquisa Científica e demais informações técnicas. Também constam o proprietário – Universidade Federal de Pernambuco. A data de emissão do documento foi em 27.10.2021 e no aguardo da liberação da documentação definitiva.

NÚMERO DE INSCRIÇÃO DATA DE INSCRIÇÃO 2210175917 22/10/2021	
NOME DA EMBARCAÇÃO CIÊNCIAS DO MAR IV BOCA 7,85 PONTAL 4,30 RIRIN (CALL SIGN) 4,30 REA DE NAVEGAÇÃO Apolo Marítimo TIPO DA EMBARCAÇÃO Pesquisa - Search Activity Vessel TIPO DA ATIVIDADE/SERVICO Pesquisa Científica OTD. DE TRIPULANTES OTD. DE PASSAGEIROS 14 CONSTRUTOR INACE MATERIAL DE CONSTRUÇÃO CASCO Aço MATERIAL DE CONSTRUÇÃO CASCO Aço OTD. MÁQUINAS COMBUSTÍVEL POTÊNCIA (HIP) 745,70 OTD. MÁQUINAS COMBUSTÍVEL Diesel Marítimo	PROPRIETÁRIO NOME: UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO CPF/CNPJ: 24.134.488/0001-08 ENDERECO: AV.ARQUITETURA NÚMERO: SVN COMPLEMENTO: ************************************
CAPAC. ARMAZENAMENTO BRUTA: 252,00 LIQUIDA: 86,00 TONELAGEM PORTE BRUTO 82,90 CALADO LEVE: CALADO CARREGADO: 2,91 Concretada Marítima em vigor, este Documento Provisório de direpresenta o registro provisório mediante o qual mbarcação fica autorizada a trafegar, enquanto se processa se egistro no Tribunal Marítimo. Este documento deverá ser recolhida.	a ASSINATURA DO FUNCIONÁRIO
uguado da entrega ao interessado da Provisão de Registro d Propriedade Marítima (PRPM), expedida pelo Tribunal Marítimo.	200/78680897#089799078790702877780200006

Figura 48. Imagem do Documento Provisório de Propriedade.

7. Bateria de exercícios e treinamentos da tripulação

Ao longo do ano são ministrados pelo comandante exercícios de combate a incêndio e abandono. A tripulação foi instruída seguindo a tabela mestra (*muster list*) que contém informações das obrigações de cada tripulantes nas situações citadas. Neste tipo de exercício cada tripulante relata suas atribuições antes do treinamento. Também, foram instruídos sobre o acionamento das bombas de emergência, utilização de extintores e suas classificações, liberação e utilização dos equipamentos de salvatagem, além da realização de uma simulação onde guarneceram os postos de combate seguindo a tabela mestra. Ao final de cada exercícios, são realizadas reuniões para verificação dos melhoramentos a serem feitos para os próximos exercícios programados.

8. Medidas de proteção à COVID-19

A embarcação passa por constante controle de desinfecção à base produtos com eficiência na eliminação do vírus como cloro e álcool 70%. Ainda como medida ao combate, informativos com determinações de segurança em relação ao coronavírus estão fixados no quadro de avisos e anteparas do corredor principal da embarcação. Seguindo o Plano de Imunização da covid-19, a tripulação foi contemplada com as doses da vacina.

9. Inspeção da Capitania dos Portos de Pernambuco

Para a emissão do Documento Provisório de Propriedade da embarcação, DPP, junto à Capitania dos Portos de Pernambuco, se fez necessária uma vistoria obrigatória agendada pela CPPE, para verificação do estado geral da embarcação, suas medidas e os equipamentos presentes a bordo quanto ao estado e funcionamento. A embarcação segue todos as normas sendo vistoriador da CPPE para realizar a inspeção de emissão do documento supracitado. Todos os itens checados passaram por aprovação. Tanto os equipamentos da seção de máquinas quando de náutica foram verificados, estando todos dentro dos padrões exigidos pela Autoridade Marítima.

10. Recebimento de novos equipamentos.

Durante o período do primeiro semestre de 2023, o CMIV recebeu da SECIRM/Marinha do Brasil alguns equipamentos científicos para serem utilizados no convés da embarcação. Alguns desses equipamentos, podemos destacar o sistema CTD SBE 19 PlusV2, sistema de amostragem Caroussel SBE55 ECO, e o conjunto de 6 garrafas do tipo Niskin (Figura 49). A montagem e recebimento dos equipamentos foi acompanhado pelo Professor Dr. Alex Costa da Silva e pela Dra. Ramilla Vieira de Assunção, responsável pelo manuseio dos equipamentos. Os equipamentos descritos acima já foram usados em todas as operações da embarcação após a chegada dos equipamentos na embarcação em 02/05/2023. Outros equipamentos como Bomba de vácuo, rede de plânctons e sistema de busca fundo já foram adquiridos pela SECIRM para as embarcações, e alguns desses ainda a serem enviados para as sedes das embarcações.



Figura 49. Recebimento dos equipamentos científicos.

11. Visitas e aulas a bordo do CM IV

No ano de 2023 foram realizadas aulas e visitas por alunos dos cursos de graduação em Oceanografia, Biologia Marinha, Engenharia de Pesca, e em Engenharia Naval, além de alunos do curso de Pós-Graduação em Oceanografia. O principal objetivos dessas visitas foram de aulas teóricas e prática como coletas de informações em campo, o aprendizado da

técnica de manipulação dos equipamentos científicos utilizados na coleta de informações. As aulas de navegação e maquinários da embarcação foram apresentadas pelos oficias de náutica da tripulação. As aulas teóricas foram, ministradas pelos professores respectivos de cada curso, contando com o apoio técnico da tripulação presente.

A viagem oficial em mar com período de tempo maior que 24h para complementação de carga horaria dos alunos do curso de graduação em oceanografia, tem ocorrido quase sempre com a presença de 04 professores das quatro grande áreas do Curso de Oceanografia, tendo o total de no máximo 13 alunos por expedição. Durante essas expedições, são realizadas amostragens, nas estações designadas pela equipe de professores, como exemplo: o uso de CTD (Condutividade, Temperatura e Profundidade), Garrafa de Niskin, Rede de Planctôn, Draga oceanográfica, Disco de secchi. Os alunos tiveram a experiência de fazer as coletas, aprendendo o manuseio desses equipamentos, além das técnicas de coletas e de leitura dos dados. As amostras de águas e parâmetros físicos foram obtidas na superfície até uma profundidade máxima de 600 metros. Os alunos praticaram o sistema de tratamento de dados já abordo da embarcação (Exemplo: Filtragem de água, conservação de organismo planctônicos, identificação de substrato marinho, ...). Também, nestas expedições foram realizadas lançamento de redes de malha para coleta de plânctons e de rede de fundo para a captação de peixes. Outras expedições com alunos foram realizadas as amostragem oceanográfica (descrita acima), além do uso de outras técnicas de amostragens, como a visibilidade de organismo marinho através sistema de filmagem para detecção das espécies e do substrato marinho. Além da experiência de manipulação dos equipamentos científicos de convés, os alunos tiveram a oportunidade de acompanhar em tempo real os registros de dados dos equipamentos acústicos instalados no casco da embarcação (exemplo: EK-80, Acoustic Doppler Current Profiler - ADCP), além de outros equipamentos como o termosalinógrafo. Em mar os alunos tiveram a experiência de observar parâmetros meteorológicos como coleta de direção e intensidade dos ventos e temperatura. As figuras 50-58 apresentam algumas das atividades desenvolvidas abordo do CMIV tendo a participação dos estudantes. Maiores detalhes das atividades se encontram descritas em anexo nos relatórios resumidos das atividades embarcadas.

Nestas expedições em mar e nas visitas foram apresentados aos alunos os equipamentos de navegação acompanhado pelo Comandante da embarcação no qual fez a demonstração de uso desses equipamentos de navegação da embarcação.

Alunos de curso de Pós-Graduação tiveram a participação em algumas das expedições cientificas dividindo a experiência com alunos de curso de graduação. Esses alunos de curso de pós-graduação poderão analisar os dados coletados e apresentaram em formato de relatórios e que estes dados podem serem utilizados para complementação das suas monografias (teses e dissertações).

Alunos do curso de Graduação de Engenharia de Pesca da unidade de Serra Talhada e de Recife - UFRPE, e da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA) também estiveram a bordo para aulas práticas, onde foi possível ter o contato com o sistema de amostragens utilizados para captura de pesca.

Alunos do curso de graduação da Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB) fizeram embarques sazonais, tendo a possibilidade de conhecer a variabilidade sazonal em diferentes condições oceanográfica.

Os alunos do curso de engenharia Naval tiveram a oportunidade de conhecer e entender o funcionamento dos motores principais e auxiliares da embarcação que se encontram na praça de máquina, além de outros sistema de bombeamento, reservatório, refrigeração da embarcação. Essas visitas foram guiadas pelo oficial de máquina e pelos professores do respectivo curso.

No total 450 passageiros (incluindo alunos, técnicos e professores) de diferentes instituições de ensino superior do NE do Brasil embarcaram no Ciências do Mar IV durante o ano de 2023 (Tabela 1 – em anexo). Relatórios dos embarques de diversas campanhas em mar com a presença de alunos de diversas instituições de ensino se encontram em anexo neste relatório.



Figura 50. Aula na embarcação, instrução para uso do equipamento científico.



Figura 51. Aula na embarcação, amostra coletada no substrato marinho.



Figura 52. Análise de água do mar no laboratório da embarcação.



Figura 53. Tuma de alunos do curso de graduação em Oceanografia da UFSB.

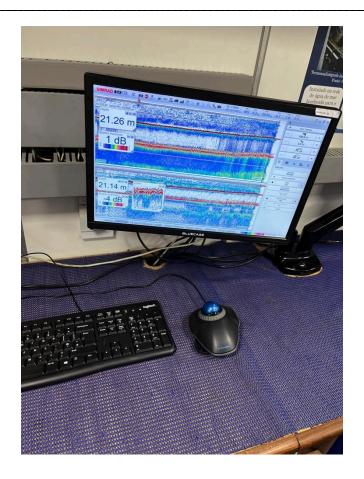


Figura 54. Imagens da coluna d'água e do substrato marinho obtido por equipamento cientifico da embarcação.



Figura 55. Alunos operando equipamento sistema de amostragem Caroussel e CTD.



Figura 56. Alunos coletando água do mar através de uma garrafa oceanográfica.



Figura 57. Alunos do curso de pós-graduação em oceanografia em aula de campo.



Figura 58. Alunos tendo aula no laboratório da embarcação.

12. Visitas de escolas a bordo do CM IV

As vistas de diversas escolas foram realizadas ao longo do ano de 2023 abordo do CMIV, as vistas foram efetuadas por escolas publicas e privadas da região de Pernambuco, esses tipos de vistas, são solicitas pela escolas interessadas, e são realizadas no período em que a embarcação se encontra no Porto do Recife.

Durante o período da visita, convidamos grupos de pesquisas de universidades, para também apresentarem suas atividades de extensão, normalmente direcionada a um tema voltado a conscientização e conhecimento do oceano, ligado a conservação do ambiente, no intuito de sensibilizar os jovens para as suas responsabilidades ambientais.

Nas vistas realizadas pelas escolas na embarcação podemos destacar as visitas efetuadas nos dias 30 e 31/10 junto com o Evento AtlantECO. Durante esses dois dias de visitas centenas de alunos poderão visitar a embarcação e participar das diversas apresentações que foram realizadas em diversos locais da embarcação, podendo ter um prévio conhecimento sobre navegação, operação de certos equipamentos oceanográficos, tipos de dados coletados por navio oceanográfico, e os painéis ilustrativos e matérias/amostras distribuídas nos laboratórios da embarcação. Além das escolas publicas, escola privada também estiveram presente na embarcação quando solicitada.

No ano de 2023, a embarcação acolheu estudantes, pesquisadores e professores que vieram participar de congresso na região de Pernambuco (Semana Nacional de

Oceanografia (SNO) e Congresso de Engenharia de Pesca). Durante a semana nacional de oceanografia, além da visita programa para alunos de curso de oceanografia de diversos locais do Brasil, foi também oferecido um minicurso de Oceanografia Operacional em apoio ao evento. Neste curso os estudantes tiveram a oportunidade de ver a metodologia de aplicação de coletas em mar, além de observa algumas amostras bióticas e abióticas dos ambientes marinhos. Na coordenação dessas visita a bordo estavam os Professores Dr. Alex Costa da Silva e a Oceanógrafa Dra. Ramilla Assunção que, e contaram com a colaboração de pesquisadores do Museu de Oceanografia da UFPE e do Laboratório de Ecologia do Plâncton LEPLANC/UFRPE sob a coordenação do Prof. Mauro de Melo Júnior e alunos da Pós-Graduação do curso de Oceanografia-UFPE e doutores do Museu de Oceanografia da UFPE.





Figura 85. Alunos de escolas da Cidade de Recife-PE.







Figura 86. Feira de ciências montada nos laboratórios do CMIV, tendo a visita de alunos de diversas escolas da Região.

13. Agradecimentos

Agradecemos em especial a tripulação, aos técnicos científicos e ao setor administrativo do CMIV pelo esforço e dedicação para manter a embarcação e seus equipamentos científicos em perfeitas condições de operação, e pelo empenho na colaboração para a realização das aulas embarcadas e visitas programadas à comunidade em geral. Agradecemos também aos setores administrativos da UFPE que vêm colaborando para o sucesso e continuidade do projeto para formação dos

alunos em Ciências do Mar. Ao Ministério da Educação que vem proporcionando a continuidade das atividades em mar no CMIV, que através deste podemos continuar formando os alunos dos cursos de Ciências do Mar, além de outros cursos que vêm executando as atividades de aulas teóricas e práticas na embarcação. Aos professores que se dedicam nas aulas teóricas e práticas realizadas na embarcação, sempre contribuindo para a melhoria e formação dos seus alunos e da embarcação. Ao PPG-Mar pelo forte apoio e colaboração na formação de recursos humanos no ambiente marinho. À Marinha do Brasil, à empresa Petróleo Brasileiro S.A. (PETROBRAS) e à Agência Nacional do Petróleo (ANP) por tornarem possíveis os trabalhos de campo, por meio dos Termos de Cooperação SIGITEC 2018/00451-6 e 2018/00452-2. Ao Porto do Recife que através de um convênio com a UFPE, vem colaborando intensamente fornecendo um espaço no porto do Recife. E, por último aos alunos que venham buscando o conhecimento, sendo o futuro promissor da ciência no ambiente marinho.

ANEXOS

Tabela 1. Lista de passageiros (Discentes, Docentes e Técnicos/Pesquisadores)

NOME	RG	OCUPACAO	EMBARQUE	ANO
Alex Costa da Silva	2564201	Docente	CM4_5	2023
Ana Cecília Alves Pereira de Araújo	8594370	Discente	CM4_5	2023
Antonio Vicente Ferreira Júnior	1998277	Docente	CM4_5	2023
Davi Pinheiro de Carvalho	24.153.608-4	Discente	CM4_5	2023
Dilma Lucas Duarte	9586700	Discente	CM4_5	2023
Fernanda Caroline Pontes de Souza	7628679	Discente	CM4_5	2023
Gilvan Takeshi Yogui	24544294-7	Docente	CM4_5	2023
Graziela Hanny Claudino de Souza e Silva	10205400	Discente	CM4_5	2023
Jaqueline Cassimiro de Sales	8693019	Discente	CM4_5	2023
Joaquim Francisco Pastro Custodio	11459357	Discente	CM4_5	2023
Marcelo Francisco de Nóbrega	18332464	Docente	CM4_5	2023
Marcus Vinicius Lima de Souza	6282378	Discente	CM4_5	2023
Maria Luiza Rocha Coutinho	10115868	Discente	CM4_5	2023
Rayanne Gleyce Oliveira dos Santos	7844199	Discente	CM4_5	2023
Tarsila Sousa Lima	0308585420 06-0	Discente	CM4_5	2023
Alan Damico	4223597	Discente	CM4_6	2023
Joaquim Francisco Pastro Custodio	11459357	Discente	CM4_6	2023
Matheus Assis de Oliveira	9629899	Discente	CM4_6	2023
Walter Dennis Menezes de Oliveira	5987716	Discente	CM4_6	2023
Luis Henrique França de Carvalho Lins	7624721	Discente	CM4_6	2023
Vitoria Sincorá Xavier	9107487	Discente	CM4_6	2023
Alexandre Ricardo dos Santos Júnior	9884895	Discente	CM4_6	2023

Barbosa da Silva 296501 Discente CM4_6 2023 Marcelo Francisco de Nóbrega 18332464 Docente CM4_6 2023 Ana Carolina Pereira Locatelli 7278503 Discente CM4_6 2023 Marcos Augusto da Silva 5817213 Pescador CM4_6 2023 Añagelo Gabriel D. Santos Pereira NAN Discente CM4_7 2023 Nayara Rodrigues da Silva Souza NAN Discente CM4_7 2023 Radarany Jasmime Muniz Dos Santos NAN Discente CM4_7 2023 João Luiz Alves da Mota NAN Discente CM4_7 2023 Taciane Siqueira da Cunha NAN Discente CM4_7 2023 Jobério Maria Dos Santos Filho NAN Discente CM4_7 2023 Dayanne Fonseca Dantas NAN Discente CM4_7 2023 Olga Barbosa Araújo NAN Discente CM4_7 2023 Matheus Henrique Goes Soares NAN Discente CM4_7 2023			<u> </u>	<u> </u>	
Nóbrega 18332464 Docente CM4_6 2023 Ana Carolina Pereira Locatelli 7278503 Discente CM4_6 2023 Marcos Augusto da Silva 5817213 Pescador CM4_6 2023 Ängelo Gabriel D. Santos Pereira NAN Discente CM4_7 2023 Radarany Jasmime Muniz Dos Santos NAN Discente CM4_7 2023 João Luiz Alves da Mota NAN Discente CM4_7 2023 Joério Maria Dos Santos Filho NAN Discente CM4_7 2023 Joério Maria Dos Santos Filho NAN Discente CM4_7 2023 Matheus Henrique Goes Soares NAN Discente CM4_7 2023 Maria Gomes Brandão NAN Discente CM4_7 2023 Maria Gomes CM4_7 2023 Maria G	Marcelle Stephanne Barbosa da Silva	2965501	Discente	CM4_6	2023
Ana Carolina Pereira Locatelli 7278503 Discente CM4_6 2023 Marcos Augusto da Silva 5817213 Pescador CM4_6 2023 Angelo Gabriel D. Santos Pereira NAN Discente CM4_7 2023 Nayara Rodrigues da Silva Souza NAN Discente CM4_7 2023 Radarany Jasmime Muniz Dos Santos NAN Discente CM4_7 2023 João Luiz Alves da Mota NAN Discente CM4_7 2023 Taciane Siqueira da Cunha NAN Discente CM4_7 2023 Jobério Maria Dos Santos Filho NAN Discente CM4_7 2023 Jobério Maria Dos Santos Filho NAN Discente CM4_7 2023 Matheus Fenrique Goes Soares NAN Discente CM4_7 2023 Karina Gomes Brandão NAN Discente CM4_7 2023 Karina Gomes Brandão NAN Discente CM4_7 2023 Karina Gomes Brandão NAN Discente CM4_7 2023		18332464	Docente	CM4_6	2023
Marcos Augusto da Silva5817213PescadorCM4_62023Angelo Gabriel D. Santos PereiraNANDiscenteCM4_72023Nayara Rodrigues da Silva SouzaNANDiscenteCM4_72023Radarany Jasmime Muniz Dos SantosNANDiscenteCM4_72023João Luiz Alves da MotaNANDiscenteCM4_72023Taciane Siqueira da CunhaNANDiscenteCM4_72023Jobério Maria Dos Santos FilhoNANDiscenteCM4_72023Dayanne Fonseca Dayanne Fonseca DantasNANDiscenteCM4_72023Olga Barbosa AraújoNANDiscenteCM4_72023Matheus Henrique Goes SoaresNANDiscenteCM4_72023Karina Gomes BrandãoNANDiscenteCM4_72023Thamara Welle Rodrigues Barbosa VanNANDiscenteCM4_72023Ana Beatriz Rodrigues de LimaNANDiscenteCM4_72023Rhaldney José dos SantosNANDiscenteCM4_72023Rodrigo Jeferson da SilvaNANDiscenteCM4_72023Rodrigo Jeferson da SilvaNANDiscenteCM4_72023Ailla da Silva FurtadoNANDiscenteCM4_72023Ailla da Silva FurtadoNANDiscenteCM4_72023Jonathan MatheosDiscenteCM4_72023Jonathan MatheosDiscenteCM4_72023 <td>Ana Carolina Pereira</td> <td>7278503</td> <td>Discente</td> <td>CM4_6</td> <td>2023</td>	Ana Carolina Pereira	7278503	Discente	CM4_6	2023
Ângelo Gabriel D. Santos PereiraNANDiscenteCM4_72023Nayara Rodrigues da Silva SouzaNANDiscenteCM4_72023Radarany Jasmime Muniz Dos SantosNANDiscenteCM4_72023João Luiz Alves da MotaNANDiscenteCM4_72023Taciane Siqueira da CunhaNANDiscenteCM4_72023Jobério Maria Dos Santos FilhoNANDiscenteCM4_72023Dayanne Fonseca DantasNANDiscenteCM4_72023Olga Barbosa AraújoNANDiscenteCM4_72023Matheus Henrique Goes SoaresNANDiscenteCM4_72023Karina Gomes BrandãoNANDiscenteCM4_72023Thamara Welle Rodrigues Barbosa VanNANDiscenteCM4_72023Ana Beatriz Rodrigues de LimaNANDiscenteCM4_72023Rhaldney José dos SantosNANDiscenteCM4_72023Juliana Almeida da CostaNANDiscenteCM4_72023Rodrigo Jeferson da SilvaNANDiscenteCM4_72023Ailla da Silva FurtadoNANDiscenteCM4_72023Esther Maria Medeiros de MeloNANDiscenteCM4_72023Jonathan MatheosDiscenteCM4_72023Jonathan MatheosDiscenteCM4_72023	Marcos Augusto da	5817213	Pescador	CM4_6	
Nayara Rodrigues da Silva Souza Radarany Jasmime Muniz Dos Santos João Luiz Alves da Mota Taciane Siqueira da Cunha Jobério Maria Dos Santos NAN Discente CM4_7 2023 Jobério Maria Dos Santos NAN Discente CM4_7 Jobério Maria Dos Santos Pilho Dayanne Fonseca Dantas Olga Barbosa Araújo MAN Discente CM4_7 2023 Matheus Henrique Goes Soares NAN Discente CM4_7 2023 Karina Gomes Brandão NAN Discente CM4_7 2023 Thamara Welle Rodrigues Barbosa Van NAN Discente CM4_7 Discente CM4_7 2023 Thamara Welle Rodrigues Barbosa Van NAN Discente CM4_7 2023 Thamara Welle Rodrigues Barbosa Van NAN Discente CM4_7 2023 Thamara Welle Rodrigues Barbosa Van NAN Discente CM4_7 2023 Rhaldney José dos Santos NAN Discente CM4_7 2023 Rodrigo Jeferson da Silva NAN Discente CM4_7 2023	Ângelo Gabriel D.	NIANI	Discente	CM4_7	
Radarany Jasmime Muniz Dos Santos João Luiz Alves da Mota Mota Taciane Siqueira da Cunha Jobério Maria Dos Santos Filho Dayanne Fonseca Dantas NAN Discente CM4_7 Discente CM4_7 Discent	Nayara Rodrigues da		Discente	CM4_7	
Muniz Dos Santos NAN Discente CM4_7 2023 João Luiz Alves da NAN Discente CM4_7 2023 Taciane Siqueira da Cunha NAN Discente CM4_7 2023 Jobério Maria Dos Santos Filho NAN Discente CM4_7 2023 Dayanne Fonseca Dantas NAN Discente CM4_7 2023 Diga Barbosa Araújo NAN Discente CM4_7 2023 Matheus Henrique Goes Soares NAN Discente CM4_7 2023 Karina Gomes Brandão NAN Discente CM4_7 2023 Thamara Welle Rodrigues Barbosa Van NAN Discente CM4_7 2023 Ana Beatriz Rodrigues NAN Discente CM4_7 2023 Rhaldney José dos Santos NAN Discente CM4_7 2023 Rhaldney José dos Santos NAN Discente CM4_7 2023 Rodrigo Jeferson da Silva NAN Discente CM4_7 2023 Ailla da Silva Furtado NAN Discente CM4_7 2023 Ailla da Silva Furtado NAN Discente CM4_7 2023 Cauã Eller Martins Oliveira NAN Discente CM4_7 2023 Jonathan Matheos Discente CM4_7 2023 Jonathan Matheos Discente CM4_7 2023 Discente C	Radarany Jasmime		Discente	CM4 7	
Taciane Siqueira da Cunha NAN Discente CM4_7 2023 Jobério Maria Dos Santos Filho NAN Discente CM4_7 2023 Olga Barbosa Araújo NAN Discente CM4_7 2023 Matheus Henrique Goes Soares NAN Discente CM4_7 2023 Karina Gomes Brandão NAN Discente CM4_7 2023 Thamara Welle Rodrigues Barbosa Van NAN Discente CM4_7 2023 An Beatriz Rodrigues de Lima NAN Discente CM4_7 2023 Rhaldney José dos Santos NAN Discente CM4_7 2023 An Beatriz Rodrigues dos Santos NAN Discente CM4_7 2023 An Beatriz Rodrigues Discente CM4_7 2023 An Beatriz Rodrigues de Lima NAN Discente CM4_7 2023 Alilla da Silva Furtado NAN Discente CM4_7 2023 Ailla da Silva Furtado NAN Discente CM4_7 2023 Esther Maria Medeiros de Melo NAN Discente CM4_7 2023 Jonathan Matheos Discente CM4_7 2023 Jonathan Matheos		NAN		_	2023
Discente CM4_7 C		NAN		_	2023
Santos FilhoNANDiscenteCM4_72023DayanneFonseca DantasDiscenteCM4_72023Olga Barbosa AraújoNANDiscenteCM4_72023MatheusHenrique Goes SoaresNANDiscenteCM4_72023KarinaGomes BrandãoNANDiscenteCM4_72023ThamaraWelle RodriguesDiscenteCM4_72023Ana Beatriz Rodrigues de LimaNANDiscenteCM4_72023Rhaldney José dos SantosNANDiscenteCM4_72023Juliana Almeida da CostaNANDiscenteCM4_72023Rodrigo Jeferson da SilvaNANDiscenteCM4_72023Ailla da Silva FurtadoNANDiscenteCM4_72023Esther Maria Medeiros de MeloNANDiscenteCM4_72023Cauã Eller Martins OliveiraNANDiscenteCM4_72023Jonathan MatheosDiscenteCM4_72023		NAN		_	2023
DantasNANDiscenteCM4_72023Olga Barbosa AraújoNANDiscenteCM4_72023MatheusHenrique Goes SoaresNANDiscenteCM4_72023KarinaGomes BrandãoNANDiscenteCM4_72023ThamaraWelle RodriguesDiscenteCM4_72023Ana Beatriz Rodrigues de LimaNANDiscenteCM4_72023Rhaldney José dos SantosNANDiscenteCM4_72023Juliana Almeida da CostaNANDiscenteCM4_72023Rodrigo Jeferson da SilvaNANDiscenteCM4_72023Ailla da Silva FurtadoNANDiscenteCM4_72023Esther Maria Medeiros de MeloNANDiscenteCM4_72023Cauã Eller Martins OliveiraNANDiscenteCM4_72023Jonathan MatheosDiscenteCM4_72023	Santos Filho	NAN	Discente	_	2023
Matheus Henrique Goes Soares NAN Discente CM4_7 2023 Karina Gomes Brandão NAN Discente CM4_7 2023 Thamara Welle Rodrigues Barbosa Van NAN Discente CM4_7 2023 Ana Beatriz Rodrigues de Lima NAN Discente CM4_7 2023 Rhaldney José dos Santos NAN Discente CM4_7 2023 Rodrigo Jeferson da Silva NAN Discente CM4_7 2023 CM4_7 2023 CM4_7 2023 CM4_7 Discente CM4_7 2023 CM4_7 Discente CM4_7 2023 CM4_7 Discente CM4_7 2023 CM4_7 Discente CM4_7 2023	Dantas			_	2023
Goes SoaresNANDiscenteCM4_72023Karina BrandãoGomes BrandãoNANDiscenteCM4_72023Thamara VanWelle Rodrigues VanDiscenteCM4_72023Ana Beatriz Rodrigues de LimaNANDiscenteCM4_72023Rhaldney José dos SantosNANDiscenteCM4_72023Juliana Almeida da CostaNANDiscenteCM4_72023Rodrigo Jeferson da SilvaNANDiscenteCM4_72023Ailla da Silva FurtadoNANDiscenteCM4_72023Esther Maria Medeiros de MeloNANDiscenteCM4_72023Cauã Eller Martins OliveiraNANDiscenteCM4_72023Jonathan MatheosDiscenteCM4_72023		NAN	Discente	CM4_/	2023
Brandão NAN Discente CM4_7 2023 Thamara Welle Rodrigues Barbosa NAN Discente CM4_7 2023 Ana Beatriz Rodrigues de Lima NAN Discente CM4_7 2023 Rhaldney José dos Santos NAN Discente CM4_7 2023 Juliana Almeida da Costa NAN Discente CM4_7 2023 Rodrigo Jeferson da Silva Furtado NAN Discente CM4_7 2023 Ailla da Silva Furtado NAN Discente CM4_7 2023 Esther Maria Medeiros de Melo NAN Discente CM4_7 2023 Cauã Eller Martins Oliveira NAN Discente CM4_7 2023 Jonathan Matheos Discente CM4_7 2023		NAN	Discente	CM4_7	2023
Rodrigues Barbosa Van NAN Discente CM4_7 2023 Ana Beatriz Rodrigues de Lima NAN Discente CM4_7 2023 Rhaldney José dos Santos NAN Discente CM4_7 2023 Juliana Almeida da Costa Rodrigo Jeferson da Silva NAN Discente CM4_7 2023 Ailla da Silva Furtado NAN Discente CM4_7 2023 Ailla da Silva Furtado NAN Discente CM4_7 2023 Esther Maria Medeiros de Melo NAN Discente CM4_7 2023 Cauã Eller Martins Oliveira NAN Discente CM4_7 2023 CM4_7 2023		NAN	Discente	CM4_7	2023
de LimaNANDiscenteCM4_72023Rhaldney José dos SantosNANDiscenteCM4_72023Juliana Almeida da CostaNANDiscenteCM4_72023Rodrigo Jeferson da SilvaNANDiscenteCM4_72023Ailla da Silva FurtadoNANDiscenteCM4_72023Esther Maria Medeiros de MeloNANDiscenteCM4_72023Cauã Eller Martins OliveiraNANDiscenteCM4_72023Jonathan MatheosDiscenteCM4_72023	Rodrigues Barbosa	NAN	Discente	CM4_7	2023
Santos NAN Discente CM4_7 2023 Juliana Almeida da Costa NAN Discente CM4_7 2023 Rodrigo Jeferson da Silva NAN Discente CM4_7 2023 Ailla da Silva Furtado NAN Discente CM4_7 2023 Esther Maria Medeiros de Melo NAN Discente CM4_7 2023 Cauã Eller Martins Oliveira NAN Discente CM4_7 2023 Jonathan Matheos Discente CM4_7 2023	_	NAN	Discente	CM4_7	2023
CostaNANDiscenteCM4_72023Rodrigo Jeferson da SilvaNANDiscenteCM4_72023Ailla da Silva FurtadoNANDiscenteCM4_72023Esther Maria Medeiros de MeloNANDiscenteCM4_72023Cauã Eller Martins OliveiraNANDiscenteCM4_72023Jonathan MatheosDiscenteCM4_72023	· ·	NAN	Discente	CM4_7	2023
Silva NAN Discente CM4_7 2023 Ailla da Silva Furtado NAN Discente CM4_7 2023 Esther Maria Medeiros de Melo NAN Discente CM4_7 2023 Cauã Eller Martins Oliveira NAN Discente CM4_7 2023 Jonathan Matheos Discente CM4_7 2023		NAN	Discente	CM4_7	2023
Ailla da Silva Furtado NAN Discente CM4_7 2023 Esther Maria Medeiros de Melo NAN Discente CM4_7 2023 Cauã Eller Martins Oliveira NAN Discente CM4_7 2023 Jonathan Matheos Discente CM4_7 2023	_	NAN	Discente	CM4_7	2023
Esther Maria Medeiros de Melo NAN Discente CM4_7 2023 Cauã Eller Martins Oliveira NAN Discente CM4_7 2023 Jonathan Matheos Discente CM4_7	Ailla da Silva Furtado		Discente	CM4 7	2023
Cauã Eller Martins Oliveira NAN Discente CM4_7 2023 Jonathan Matheos Discente CM4_7	Esther Maria			_	2023
Jonathan Matheos Discente CM4. 7	Cauã Eller Martins		Discente	CM4_7	
José Carvalho Neves NAN 5000000 2023		NAN	Discente	CM4_7	2023

Gabriel da Cunha				
Cavalcanti Martins	NAN	Discente	CM4_7	2023
Etchury Lopes	NAN	Discente	CM4 7	2023
Antonio Vicente	177.11	Discerre	<u> </u>	2023
Ferreira Júnior	NAN	Docente	CM4_7	2023
Alanna Jheniffer Silva				1 2020
Barros	38402319	Discente	CM4_9	2023
Bárbara Strauss				
Galvão	2989980	Discente	CM4_9	2023
Edson Régis Tavares				
Pessoa Pinho de	6900293		CM4 9	
Vasconcelos		Docente	_	2023
Emilly Luise Maia	1617200064		CN44 O	
Damasceno Uchoa	1617209864	Discente	CM4_9	2023
Emmanoel Antonio	10177145		CN44 O	
Almeida Cavalcanti	10177145	Discente	CM4_9	2023
Gilvan Takeshi Yogui	24544294-7	Docente	CM4_9	2023
Herbert Rafael	9901317		CM4 O	
Barbosa de Souza	9901517	Discente	CM4_9	2023
Ingrid Taiacolo Santos	39.700.759-0	Discente	CM4_9	2023
João Antônio Andrade	9755566		CM4 9	
de Souza	9733300	Discente	CIVI4_9	2023
João Arthur Barros da	7885803		CM4 9	
Silva	7883803	Discente	CIVI4_5	2023
João Bosco José	6813831		CM4_9	
Barbosa	0013031	Discente	CIVI-1_5	2023
Luis Guilherme França	3515625		CM4_9	
Côrtes da Silva		Discente		2023
Marcus André Silva	4262557	Discente	CM4_9	2023
Marília Lacerda	39.111.179-6		CM4 9	
Calatayud Pla		Discente		2023
Mateus Francisco	10217592	5	CM4_9	2022
Silva de Lima		Discente	_	2023
Roberto Lima	28.615.654-4	Doconto	CM4_9	2022
Barcellos	F606307.V	Docente		2023
Amine M'Hamdi	F696397-Y	Discente	CM4_10	2023
Daniel Brandt Galvão	3425929064	Discente	CM4_10	2023
Davi Pinheiro de	24.153.680-4	Discente	CM4_10	2022
Carvalho			<u> </u>	2023
Eduardo José Araújo	9.582.832	Discente	CM4_10	2022
Correia Lima				2023
Erick Vinicius Correia da Cunha	9106344	Discente	CM4_10	2023
Luiz Gustavo de Sales				2023
Jannuzzi	32131712	Discente	CM4_10	2023
Jailiuzzi				1 2023

				1
Marcelle Stephanne Barbosa da Silva	002.965.501	Discente	CM4_10	2023
Geórgia Brennichi Cabral	8.162.593	Discente	CM4_10	2023
Maria Eduarda Américo Ishimaru	2,00603E+12	Discente	CM4_10	2023
Maria Eduarda Kusuky de Albuquerque	9.273.976	Discente	CM4_10	2023
Maria Amanda Cabral da Silva	9.336.474	Discente	CM4_10	2023
Quedyane Silva da Cruz	2.887-031	Discente	CM4_10	2023
Rayanne Gleyce Oliveira dos Santos	7.844.199	Discente	CM4_10	2023
Stephan Carty Pacheco	F745913-X	Discente	CM4_10	2023
Renan de Melo Andrade	8238477	Discente	CM4_10	2023
Carlos Eduardo Aragão	8800368	Discente	CM4_10	2023
Gutembergue Francisco	7033438	Discente	CM4_10	2023
Romulo Marinho Falcão	8462415	Discente	CM4_10	2023
Jesser Fidelis de Souza Filho	6151555	Docente	CM4_10	2023
Pedro Augusto Mendes de Castro Melo	6342836	Docente	CM4_10	2023
Alex Costa da Silva	2564201	Docente	CM4_10	2023
Alex Costa da Silva	NAN	Docente	CM4_11	2023
Fabrice Hernandez	NAN	Docente	CM4_11	2023
Isaac Cristiano de Freitas	NAN	Mergulhador	CM4_11	2023
Erick Vinícius Correia da Cunha	NAN	Discente	CM4_11	2023
Francisco Sales da Silva	NAN	Gerente	CM4_11	2023
Maria Eduarda Lemos Freitas	NAN	Discente	CM4_11	2023
Beatriz Figueiredo Sacramento	NAN	Discente	CM4_11	2023
Eva Caroyine Silva Santos	NAN	Discente	CM4_11	2023
Enny Cristine Oliveira Souza Faria	NAN	Discente	CM4_11	2023

		1	T	
Gabriela Godoy		Discente	CM4_11	
Feregueti Goes	NAN	- 100000		2023
Vivianne Torres		Discente	CM4_11	
Mendonça	NAN			2023
Beatriz Rosse Queiroz	NAN	Discente	CM4_11	2023
Ana Clara Gonçalves		Discente	CM4 11	
da Silva	NAN	Discerite	CIVI+_11	2023
Gabrielle Vieira		Discente	CM4 11	
Fonseca	NAN	Discerite	CIVI4_II	2023
Klinton Santos Souza	NAN	Discente	CM4_11	2023
Angelo Teixeira Lemos	NAN	Docente	CM4_11	2023
Angelo Teixeira Lemos	NAN	Docente	CM4_12	2023
Francisco Sales da			6044 43	
Silva	NAN	Gerente	CM4_12	2023
Beatriz Rosse Queiroz	NAN	Discente	CM4 12	2023
Gabriela Godoy			_	
Feregueti Goes	NAN	Discente	CM4_12	2023
Klinton Santos Souza	NAN	Discente	CM4 12	2023
Ariel Hari Pinheiro			0	1 2020
Gentil da Silva	NAN	Discente	CM4_12	2023
João Lucas Brito do	147.114			2023
Carmo	NAN	Discente	CM4_12	2023
Jamile Amaral França	NAN	Discente	CM4 12	2023
Ana Clara Gonçalves	IVAIN	Discerite	CIVI+_12	2023
da Silva	NAN	Discente	CM4_12	2023
Gabriela Nunes	IVAIN			2023
Rebolças Leal	NAN	Discente	CM4_12	2023
Verônica Fernandes	IVAIN			2023
Costa	NAN	Discente	CM4_12	2023
Arilda Santos Rosse	NAN	Discente	CM4 12	2023
			 	
Ernesto Ramalho	NAN	Discente	CM4_12	2023
Juliana Pereira de	N. A. N.	Docente	CM4_13	2022
Quadros	NAN			2023
Marcos Eduardo	BI A B	Gerente	CM4_13	2022
Cordeiro Bernardes	NAN		_	2023
Ana Beatriz de Castro	N. C. S	Discente	CM4 13	2022
Goncalves	NAN		_	2023
Ariel Hari Pinheiro	B. A. B.	Discente	CM4 13	2000
Gentil da Silva	NAN			2023
Betina Carla Cruz	NAN	Discente	CM4_13	2023
Camila Ribeiro Faria		Discente	CM4 13	
Terra	NAN			2023
Cleberson Ribeiro		Discente	CM4 13	
Lima	NAN			2023

			T	1
Christiane Yamada		Discente	CM4_13	
Palomba dos Santos	NAN		_	2023
Ernesto Ramalho	NAN	Discente	CM4_13	2023
Júlia Karla Ansaloni de		Discente	CM4 13	
Oliveira	NAN			2023
Juliana Ribeiro de		Discente	CM4_13	
Mesquita Coelho	NAN		•==	2023
Larissa Alcântara		Discente	CM4 13	
Franklin da Silva	NAN	Discerne	01_13	2023
Lorena Oliveira dos		Discente	CM4 13	
Santos	NAN	Discerite	CIVI+_15	2023
Mayra Oliveira		Discente	CM4 13	
Evangelista	NAN	Discerite	CIVI4_13	2023
Pedro Henrique		Disconto	CN44 12	
Caetano Thibes	NAN	Discente	CM4_13	2023
Manuel Flores Montes	9821315	Docente	CM4_14	2023
Lucas Gabriel Pereira	10570067	Diagonta	CDAA 14	
dos Santos	10579067	Discente	CM4_14	2023
Mayara Nunes Silva	10.837.603	Discente	CM4 14	2023
Beatriz Silmara Gomes	0.554.064	5.	-	
Xavier	9.574.961	Discente	CM4_14	2023
Jaqueline Cassimiro				
de Sales	8.693.019	Discente	CM4_14	2023
Fabius Cedric				
Kouogang Tchuenkam	F3968847	Discente	CM4_14	2023
Vitor Ricardo de Souza	8425810	Discente	CM4 14	2023
Ana Maria Teixeira da			_	
Silva	7.846.665	Discente	CM4_14	2023
Quedyane Silva da				1
Cruz	2.887-031	Discente	CM4_14	2023
Rebeca Vitória da Luz				1
Silva	10.106.674	Discente	CM4_14	2023
Francisco Cordeiro do	1976190			1
Nascimento Neto	SSP-RN	Discente	CM4_15	2023
	33. 1			1020
Maria Eduarda	2006034034	Discente	CM4 15	
Américo Ishimaru	811	Discerite	0111_13	2023
Júlio Cesar Cândido da	011			2023
Silva	9116065	Discente	CM4_15	2023
Davi Pinheiro de				2023
Carvalho	24.153.680-4	Discente	CM4_15	2023
Amilcar Ernesto				2023
Calzada Estrada	F623113-K	Discente	CM4_15	2023
Eduardo José Araújo				2023
Correia Lima	9.582.832	Discente	CM4_15	2023
COLLETA FILLIA				2023

Overdinana Cilina de	2 007 024			T
Quedyane Silva da Cruz	2.887.031 SSP - DF	Discente	CM4_15	2023
Amine M'Hamdi	F696397-Y	Discente	CM4 15	2023
Daniel Brandt Galvão	3425929064	Discente	CM4_15	2023
		Discerite	CIVI4_15	2023
Erick Vinícius Correia da Cunha	9106344 SDS-PE	Discente	CM4_15	2023
	32131712			2023
Luiz Gustavo de Sales Jannuzzi	SSP/SE	Discente	CM4_15	2023
	9.273.976			2023
Mª Eduarda Kusuky	9.273.976 SDS/PE	Discente	CM4_15	2023
de Albuquerque Geórgia Brennichi	·			2023
Geórgia Brennichi Cabral	8.162.593 SDS/PE	Discente	CM4_15	2023
	7.844.199			2023
Rayanne Gleyce Oliveira dos Santos	7.844.199 SDS/PE	Discente	CM4_15	2023
	F745913-X			2023
Stephan Carty Pacheco	PF PF	Discente	CM4_15	2023
	7033438-			2023
Gutembergue Francisco da Silva	SDS/PE	Discente	CM4_15	2023
Roberto Lima	303/PE			2023
Barcellos	NAN	Docente	CM4_15	2023
	9.013.456	Discente	CM4 16	+
Ayrla Amanda da Silva	9.013.450	Discente	CIVI4_16	2023
Bianca Rayanne de Sa Guedes Martins	9.012.611	Discente	CM4_16	2022
				2023
Deyvid Rodrigo do	0 707 074	Disconto	CN44 16	
Nascimento Vitor da Silva	8.787.874	Discente	CM4_16	2023
Edinilson Coelho				2023
Miranda	10.121.988	Discente	CM4_16	2023
Fagner Ruan Bezerra				2023
De Souza	10.093.916	Discente	CM4_16	2023
Jose Flavio de				2023
Almeida Oliveira	9.232.310	Discente	CM4_16	2023
Kervlyn Mayza de				2023
Lima Rezende	8.711.966	Discente	CM4_16	2023
Manoely Leite de				2023
Souza	9.979.352	Discente	CM4_16	2023
Maria Jussara dos	22.015.594-1			2023
Santos Medeiros	4	Discente	CM4_16	2023
Sabrina de Oliveira	+			2023
Ferreira	10.597.235	Discente	CM4_16	2023
Talita Renata				2023
Nascimento da Silva	9.885.646	Discente	CM4_16	2023
Vitoria de Jesus				2023
Barbosa	10.521.775	Discente	CM4_16	2023
Dainosa				1 2023

				
Roniéria Bruna Pires de Sousa	10.104.545	Discente	CM4_16	2023
Milena Maisa Nogueira de Sousa	9957287	Discente	CM4_16	2023
Renata Akemi Shinosaki Mendes	5744952	Docente	CM4_16	2023
Vanildo Souza de Oliveira	NAN	Docente	CM4_16	2023
Diogo Martins Nunes	8039783	Docente	CM4 16	2023
Drausio Pinheiro Véras	6648848	Docente	CM4_16	2023
José Carlos Pacheco dos Santos	4.118.831	Docente	CM4_16	2023
Adelly Wanessa da Silva	8.695.907	Discente	CM4_17	2023
Aline Rafaely Damaso Alves	8.010.756	Discente	CM4_17	2023
Ana Carolina da Silva Marques	9.173.976	Discente	CM4_17	2023
Anderson Eduardo Felix da Silva	3.999.850	Discente	CM4_17	2023
Andre Lucas Lopes da Silva	9.249.252	Discente	CM4_17	2023
Arnaldo Amaral Neto	10.101.741	Discente	CM4_17	2023
Daniel Crispim Borba Costa	8.104.753	Discente	CM4_17	2023
Danilo dos Santos Coelho	7.199.976	Discente	CM4_17	2023
Douglas Aroucha dos Santos	9.388.245	Discente	CM4_17	2023
Edson Marques de Oliveria Junior	9.318.399	Discente	CM4 17	2023
Gian Victor Souza Silva	9.639.484	Discente	CM4 17	2023
Jose Arlindo Fragoso Neto	9.589.550	Discente	CM4_17	2023
Jose Domingos Carneiro De Arcanjo	9.405.639	Discente	CM4_17	2023
Sergio Pereira Caldas	3.095.142	Discente	CM4_17	2023
Jessyanny Andrea Ferreira de Santana	9.640.169	Discente	CM4_17	2023
Julia Catarine Nicodemos de Santana	10.393.355	Discente	CM4_17	2023

				<u> </u>
Katharine Batista Santos de Souza	6.304.023	Discente	CM4_17	2023
Klarissa Albuquerque Larocerie da Silva	6.318.184	Discente	CM4 17	2023
Lucas Josival Alves de Jesus	9.807.391	Discente	CM4 17	2023
Marcela Maria Do Nascimento	5.779.632	Discente		
Ádila Graziella Torres	10.245.819	Discente	CM4_17	2023
Apolinario Anemari Saviczki			CM4_17	2023
	4.446.725	Discente	CM4_17	2023
Caio Rodrigo Vieira Da Rocha	5,6686	Discente	CM4_17	2023
Erick Micael Carvalho Da Silva	10.742.866	Discente	CM4_17	2023
Fernanda Graciano Pimentel Lucena	10.256.947	Discente	CM4 17	2023
Gean Caio da Silva	9.529.477	Discente	CM4 17	2023
George Goncalves			<u> </u>	1
Ferreira	9.883.331	Discente	CM4_17	2023
Guilherme Vinicius Da Silva Freire	10.340.349	Discente	CM4_17	2023
Heyvison Gomes de Paula Araujo	9.622.171	Discente	CM4_17	2023
Italo Gabriel Carvalho Ferreira da Silva	10.697.392	Discente	CM4 17	2023
Izabela Maria da Conceicao	9.439.564	Discente	CM4 17	2023
Jhon Kened Silva Silveira Junior	0456324520 12-1	Discente	CM4_17	2023
João Edmilson Pascoal Oliveira	9.566.087	Discente	CM4_17	2023
Lucas Saraiva Silva Coelho	7.272.301	Discente	CM4_17	2023
Marcelo Santana Meireles	7.667.535	Discente	CM4_17	2023
Marianne Beatriz Barros Lima	10.469.064	Discente	CM4_17	2023
Mikeias Kawan Patricio Da Silva	10.763.933	Discente	CM4_17	2023
Renata Rubia Da Conceicao	6.578.117	Discente	CM4_17	2023
Roberto Gomes da Silva	1.844.551	Discente	CM4_17	2023
Roberto Jose de Melo	4.912.332	Discente	CM4_17	2023

	40.452.067	D' .	0144 47	2022
Roberto Lucas Martins	10.452.967	Discente	CM4_17	2023
Rui Da Silva Castro	11.018.897	Discente	CM4_17	2023
Sofia Pereira Matos	10.068.535	Discente	CM4_17	2023
Tayanne Gabrielly Da Silva Ribeiro	10.783.343	Discente	CM4_17	2023
Thatiane Pereira Da Conceicao	9.631.177	Discente	CM4_17	2023
Yasmim Larissa Cordeiro Dos Santos	9.705.822	Discente	CM4_17	2023
Zaion Kauan Lima Wanderley	9.984.390	Discente	CM4_17	2023
Mirela Rodrigues Dos Santos	9.435.861	Discente	CM4_17	2023
Roberta Edeilde Santana Do Nascimento	10.359.312	Discente	CM4_17	2023
Vitoria Carolina Dantas De Lima Sales	10.100.879	Discente	CM4_17	2023
Geiciele Guimaraes Neves	20.126.833-7 1	Discente	CM4_17	2023
Daniel Andrade Nobrega	9.112.546	Discente	CM4_17	2023
Emanuel Leite De Brito	3.394.080	Discente	CM4_17	2023
Joao Paulo Da Rocha Rodrigues	7.234.359	Discente	CM4_17	2023
Flavio Guilherme Floro Rodrigues	9.108.668	Discente	CM4_17	2023
José Gabriel Ribeiro Ramos	9.109.590	Discente	CM4_17	2023
Paulo Roberto Rocha Alves	10.000.169	Discente	CM4_17	2023
José Rafael Clemente Júnior	7.403.089	Discente	CM4_17	2023
Eloa Dandara Carvalho Da Silva	8.697.248	Discente	CM4_17	2023
Rodrigo Pinheiro Crasto Amaral	7,532657	Discente	CM4_17	2023
Andrielly Caroline Da Silva Almeida	8.304.214	Discente	CM4_17	2023
Gerson Soares Botelho Neto	9.686.156	Discente	CM4_17	2023
Luiz Felipe De Souza Tavares	9.985.350	Discente	CM4_17	2023

NA de Educado				1
Maria Eduarda Camelo De Souza	9.651.574	Discente	CM4 17	2023
Paulo Henrique			<u> </u>	1 2020
Teixeira Gomes	10,171862	Discente	CM4 17	2023
Marco Antonio			_	
Moreira	9.979.654	Discente	CM4 17	2023
Sergio Lucas Nunes			_	
Do Nascimento	9.821.012	Discente	CM4 17	2023
Marcos Andre Barros	10.001.001	5.	_	
De Brito	10.034.361	Discente	CM4_17	2023
Rodrigo Victor	5 504 276	D'accele		
Marinho De Sa	5.584.276	Discente	CM4_17	2023
Maria Fernanda Da	10 107 717	D'I-		
Silva Morais	10.497.747	Discente	CM4_17	2023
Welemberto			_	
Fernando De Santos	9.639.102	Discente		
Lima			CM4_17	2023
Vanildo Souza de	1.705.875	Doconto		
Oliveira	1.705.675	Docente	CM4_17	2023
Gelcirene de	56.595.976-1	Docente		
Albuquerque Costa	30.393.970-1	Doceme	CM4_17	2023
Paulo Guilherme				
Vasconcelos de	4.260.033	Docente		
Oliveira			CM4_17	2023
Rosangela Paula	30.141.234-2	Docente		
Teixeira Lessa	1	Docente	CM4_17	2023
Veronildo Souza de	1.093.893	Docente		
Oliveira	1.055.055	Docente	CM4_17	2023
Mariana Gomes do	6.981.166	Discente		
Rêgo	0.301.100	2.500.110	CM4_17	2023
Sara de Castro	2.131.617-1	Discente		
Loebens			CM4_17	2023
Geyse Carla Carvalho	NaN	Discente		
da Silva			CM4_17	2023
Ananda Marieta Silva	14.823.994-3	Discente		
Teles	1		CM4_17	2023
Alessandra Fonseca	4.614.582	Discente		
Fischer			CM4_17	2023
Erick Vinicius Correria	9106344	Discente		2000
da Cunha			CM4_19	2023
Elais Souza de Barros	9296596	Discente	0144 40	2000
e Silva			CM4_19	2023
Liana Moura Furtado	2756263	Discente	CM4_19	2023
Luis Henrique França	7624721	Discente		
de Carvalho Lins			CM4_19	2023

Mikaelle Helena				
Mikaelle Helena Santos da Silva	702187758	Discente	CM4_19	2023
Isaac Cristiano de Freitas	2220802	Mergulhador	CM4_19	2023
Lilia Pereira de Souza Santos	06239646-0	Docente	CM4 19	2023
Marilia Lacerda	39.111.179-6	Discente	_	
Calatayud Pla Maria Amanda Cabral	9336474	Discente	CM4_19	2023
da Silva			CM4_19	2023
Marcus André Silva	4262557	Docente	CM4_19	2023
Roberto Lima Barcellos	286156544	Docente	CM4_19	2023
Barbara Strauss Galvão	2989980	Discente	CM4_19	2023
Hebert Rafael Barbosa de Souza	9901317	Discente	CM4 19	2023
Walter Dennis Menezes de Oliveira	5987716	Discente	 CM4 19	2023
Caio Vinícius Gabrig Turbay Rangel	10256323-6	Docente	CM4 20	2023
Beatriz Figueiredo	20.552.081-2	Discente	<u>-</u>	
Sacramento	8		CM4_20	2023
Cleberson Ribeiro Lima	15.717.463-8 2	Discente	CM4 20	2023
André Lucas	23.458.593-5		CIVI4_20	2023
Gonsalves	0	Discente	CM4_20	2023
Pedro Henrique Caetano Thibes	20.857.339-9	Discente		
Caetano mines	9		CM4_20	2023
Victor Hugo de Almeida	20.066.736-0	Discente	CM4 20	2023
Mayra Oliveira Evangelista	18.995.755	Discente	CM4 20	2023
Mireille Falcadi	5126536712	Discente	CM4_20	2023
Time transaction	555557,12	2.555	<u> </u>	1 2023
Arthur Santos Souza	15.629.966-6 5	Discente	CM4_20	2023
Giorgia Fernandes Quatrini	23.458.593-5 0	Discente	CM4_20	2023
Gabriel Borges Moura	14.080.440-4 8	Discente	CM4_20	2023

Civilia Farmandaa	22 477 442 5		T	
Giulia Fernandes	23.477.113-5	Discente	CN44 20	2022
Quatrini	0		CM4_20	2023
Humberto Gomes	4262526	Docente	CN 4 4 2 4	2022
Hazin	4262526		CM4_21	2023
Cristiano Albuquerque	1486639	Docente	CM4_21	2023
Guelson Batista da	2000002016	Docente		
Silva	835,00		CM4_21	2023
Marcelo Augusto		Docente		
Bezerra	565212		CM4_21	2023
Jefferson Olanson do	2007228575	Discente		
Nascimento Gomes	8	Discerte	CM4_21	2023
Véritas da Silva	2016069005-	Discente		
Rodrigues	0	Discerite	CM4_21	2023
Jezualdo Nunes Cacho	185139	Discente	CM4_21	2023
Rubens Ribeiro	2008414112-	Disconto		
Laurindo	8	Discente	CM4_21	2023
Eduardo Rodrigues do	2008213309-	Diagram		
Nascimento	8	Discente	CM4_21	2023
Hudhro Araujo	2016048560-	D ' .		
Almeida Cardoso	0	Discente	CM4 21	2023
Antonia Jordana	2005098043	5		
Medeiros Maia	007,00	Discente	CM4 21	2023
Lieberth Augusto	,		_	
Fernandes Gomes da		Discente		
Silva	002.346.112		CM4 21	2023
Raimundo Fernandes	2018057796-		_	
Dantas De Oliveira	9	Discente	CM4 21	2023
	2017049115		_	
Ana Rute Silva Lima	- 8	Discente	CM4 21	2023
Rafaelly dos Santos	2008090213			
Souza	2	Discente	CM4 21	2023
Laura Vicunha da	2003010285		<u> </u>	1 2020
Costa Nunes	143,00	Discente	CM4 21	2023
Antoni Manoel de	143,00		CIVI4_21	2023
Souza Cruz	10307155	Discente	CM4 22	2023
ÁVILA DANIEL DE	1030/133		CIVI4_22	2023
	4172061	Discente	CN44 22	2022
CARVALHO BARBOSA	4173961	D	CM4_22	2023
Diogo Martins Nunes	8039783	Docente	CM4_22	2023
Drausio Pinheiro	6640010	Docente		2000
Véras	6648848		CM4_22	2023
Eduardo Jorge	00	Discente		
Fernandes	9957283		CM4_22	2023
Eloina Micaela		Discente		
Ferreira Lopes	9461542		CM4_22	2023
Erick Matheus de		Discente		
Souza Freire	9567909	2.5561166	CM4_22	2023

licalla da Cilva Vaviar	10109040	Disconto	CN44 22	7022
Jiselle da Silva Xavier	10108949	Discente	CM4_22	2023
Renata Akemi	F7440F2	Danasta	CN44 22	2022
Shinozaki Mendes	5744952	Docente	CM4_22	2023
Tais do Nascimento	10455000	Discente	0.44.00	2022
Silva	10166892		CM4_22	2023
Geovane de Andrade		Discente		
Silva	9669294		CM4_22	2023
João Carlos da Silva		Discente		
Souza	9350996	Discerte	CM4_22	2023
Luma Gabrielli Silva		Discente		
Campos Cavalcanti	9757349	Discertic	CM4_22	2023
Niwane Joédia da		Discente		
Silva	8044501	Discente	CM4_22	2023
Raquel Simão Pereira	4097431	Discente	CM4_22	2023
Thâmara Nascimento		D'I-		
Alves	589752364	Discente	CM4_22	2023
Vinícius Rogério Leite	10041796	Discente	CM4 22	2023
<u> </u>	9901014094		_	
Felipe Alves Reis	7	Docente	CM4 22	2023
Adelly Wanessa Da	,	20000		1
Silva	NaN	Discente	CM4 23	2023
Anderson Eduardo	Train		01411_23	2023
Felix Da Silva	NaN	Discente	CM4 23	2023
Daniel Andrade	IVAIN		CIVI4_23	2023
Nóbrega	NaN	Discente	CM4 23	2023
	INGIN		CIVI4_23	2023
Douglas Aroucha Dos Santos	NaN	Discente	CN44 22	2022
	NaN		CM4_23	2023
Edson Marques De	NI - NI	Discente	60.44.22	2022
Oliveria Júnior	NaN		CM4_23	2023
Felipe Jose Da Silva	NaN	Discente	CM4_23	2023
Geiciele Guimarães		Discente		
Neves	NaN		CM4_23	2023
Gian Victor Souza		Discente		
Silva	NaN	Discerte	CM4_23	2023
Guilherme Jose		Discente		
Santana De Melo	NaN	ואנכוונכ	CM4_23	2023
Jose Arlindo Fragoso		Disconto		
Neto	NaN	Discente	CM4_23	2023
Jose Domingos		Discounts		
Carneiro De Arcanjo	NaN	Discente	CM4_23	2023
José Gabriel Ribeiro		D		
Ramos	NaN	Discente	CM4 23	2023
Julia Catarine				
Nicodemos De		Discente		
Santana	NaN	· 	CM4 23	2023

141 1 111		1		
Klarissa Albuquerque		Discente		
Larocerie Da Silva	NaN		CM4_23	2023
Lucas Josival Alves De		Discente		
Jesus	NaN	2.0000	CM4_23	2023
Danilo Dos Santos		Discente		
Coelho	NaN	Discerne	CM4_23	2023
Roberta Edeilde				
Santana Do		Discente		
Nascimento	NaN		CM4_23	2023
Vitor Batista De Souza	NaN	Discente	CM4_23	2023
Vitória Carolina		Disconto		
Dantas De Lima Sales	NaN	Discente	CM4_23	2023
Aline Rafaely Damaso	NaN	Discente	CM4 23	2023
Paulo Roberto Rocha			_	
Alves	NaN	Discente	CM4 23	2023
Andre Lucas Lopes Da	-		_	
Silva	NaN	Discente	CM4 23	2023
Marcela Maria Do			<u> </u>	
Nascimento	NaN	Discente	CM4 23	2023
Karla Vanessa De	IVAIV		CIVIT <u>2</u> 23	2023
Albuquerque Avelino	NaN	Discente	CM4 23	2023
Marco Antonio	INGIN		CIVI4_23	2023
Moreira	NaN	Discente	CM4 23	2023
	INdIN		CIVI4_23	2023
Paulo Henrique	NI- NI	Discente	CN44 22	2022
Teixeira Gomes	NaN		CM4_23	2023
Rodrigo Victor	NI - NI	Discente	CN 4.4 .22	2022
Marinho De Sa	NaN		CM4_23	2023
Guilherme Guimaraes		Discente		2000
Campos	NaN		CM4_23	2023
Hugo Venancio Da		Discente		2020
Silva Pina	NaN		CM4_23	2023
Jessyanny Andrea		Discente		
Ferreira De Santana	NaN	- 10001100	CM4_23	2023
Luiz Felipe De Souza		Discente		
Tavares	NaN	2.000	CM4_23	2023
Marcos Andre Barros		Discente		
De Brito	NaN	2.5555.1165	CM4_23	2023
Maria Eduarda		Discente		
Camelo De Souza	NaN	Discerice	CM4_23	2023
Sergio Lucas Nunes		Discente		
Do Nascimento	NaN	Discerile	CM4_23	2023
Welemberto				
Fernando Dos Santos		Discente		
Lima	NaN		CM4_23	2023
Erinaldo Felipe				
Ferreira De Souza	NaN	Discente	CM4 23	2023
Terreira De Jouza	INGIN		CIVI4_23	2023

Bruna Adriele				
Bernardino Da Silva	NaN	Discente	CM4 23	2023
Ezechiel Houvessou	NaN	Discente	CM4_23	2023
Gil Braz De Oliveira	NaN	Discente	CM4_23	2023
Jose Marcelo Donato	INdIN	Discente	CIVI4_23	2023
De Mesquita	NaN	Discente	CN44 22	2023
Chrisley Ariadne Silva	INdIN		CM4_23	2023
Do Nascimento	NaN	Discente	CM4 23	2023
Daniel Da Silva Arruda		Discente	CM4 23	2023
	NaN	Discente	CIVI4_23	2023
Ednaldo Dos Santos Ferreira Da Silva	NoN	Discente	CN44 22	2022
Gabriel Da Silva	NaN		CM4_23	2023
Coutinho	NaN	Discente	CM4 23	2023
Gaibel Vieira	INAIN		CIVI4_23	2023
Assumpção Da Silva	NaN	Discente	CM4 23	2023
Isabella Dos Santos	INGIN		CIVI4_23	2023
Francisco	NaN	Discente	CM4 23	2023
Laís Ludmila Novaes	NaN	Discente	CM4 23	2023
Lidiane Soares Da	INGIN	Discente	CIVI4_23	2023
Conceição	NaN	Discente	CM4 23	2023
Lucas Augusto Costa	INGIN		CIVI4_23	2023
Da Silva	NaN	Discente	CM4 23	2023
Maria Eduarda Alves	11011		<u> </u>	1 2023
Marinho	NaN	Discente	CM4 23	2023
Mariane Cássia Da			_	
Silva	NaN	Discente	CM4 23	2023
Raphael Alberto		5	_	
Fabrício Da Silva	NaN	Discente	CM4_23	2023
Roberta Domingos		Discourts		
Generozo	NaN	Discente	CM4_23	2023
Rodrigo Prata Campos		Disconto		
Beltrão	NaN	Discente	CM4_23	2023
Thomaz Henrique		Discente		
Arruda De Lima	NaN	Discente	CM4_23	2023
Yuri Drakan De Lima		Discente		
Vieira Gomes	NaN	Discente	CM4_23	2023
Tiago Pereira Matos	NaN	Discente	CM4_23	2023
Vinícius Tavares		Discente		
Matias	NaN	Discerile	CM4_23	2023
Moises Luiz		Discente		
Guimarães	NaN	Discerite	CM4_23	2023
Lázaro Luís Barbosa	NaN	Discente	CM4_23	2023
Thyago Luiz Barros		Discente		
Alves	NaN	Discertic	CM4_23	2023

Abasas Cassalial Talas		<u> </u>		
Abner Gamaliel Teles	NI-NI	Discente	CN44 22	2022
Batista	NaN		CM4_23	2023
Camilla Farias Vieira	NaNi	Discente	CN44 22	2022
Alves	NaN		CM4_23	2023
Emanuel Leite De	NI - NI	Discente	CN 4.4 .2.2	2022
Brito	NaN		CM4_23	2023
Jose Leonardo Costa		Discente		
Candido Da Silva	NaN	+	CM4_23	2023
Julio Cesar Pacheco		Discente		
Neves	NaN	+	CM4_23	2023
Fábio Gonçalves De		Discente		
Arruda	NaN	+	CM4_23	2023
Larysa Evellyn Bispo		Discente		
Borba	NaN		CM4_23	2023
Maria Fernanda Da		Discente		
Silva Morais	NaN		CM4_23	2023
Matheus Jose				
Marques De Oliveira		Discente		
Silva	NaN		CM4_23	2023
Matheus Monteiro		Discente		
Rodrigues Nascimento	NaN		CM4_23	2023
Mauricio Bezerra		Discente		
Pedro Junior	NaN		CM4_23	2023
Paulo Thiago Santos		Discente		
Da Silva	NaN		CM4_23	2023
Emanuel Vitor De		Discente		
Santana Vasconcelos	NaN		CM4_23	2023
Fábio Gonçalves De		Discente		
Arruda	NaN	2.0000	CM4_23	2023
Clara Helena Da Silva		Discente		
Nogueira	NaN	2.556.116	CM4_23	2023
Leticia França De Lima	NaN	Discente	CM4_23	2023
Arthur José Da Silva	NaN	Discente	CM4_23	2023
Washington Batista		Discente		
Do Nascimento	NaN	Discerne	CM4_23	2023
Yuri Anthony Ferreira		Discente		
Da Silva	NaN	Discelle	CM4_23	2023
Yvon Wanderley				
Estanislau Da Costa		Discente		
Terceiro	NaN		CM4_23	2023
Maria Eunice Souza		Discente		
Da Silva Lira	NaN	Discernie	CM4_23	2023
Heloisa Rebeca Dos		Discente		
Santos Lima	NaN	Discerne	CM4_23	2023

[. ~ \ <i>n</i>]		T	<u> </u>	1
João Victor Arruda		Discente		
Roma De Sena	NaN		CM4_23	2023
Sascha Burgos De		Discente		
Melo	NaN	2.0000	CM4_23	2023
Ygor Douglas Tavares		Discente		
De Freitas	NaN	Discente	CM4_23	2023
Amanda Suelem		Discente		
Pereira Lopes	NaN	Discente	CM4_23	2023
Sabrina Josefa Da		Discente		
Silva	NaN	Discente	CM4_23	2023
Miguel Daniel Gomes		Disconts		
Da Silva	NaN	Discente	CM4_23	2023
Guilherme Henrique		D'I-		
Coutinho De Oliveira	NaN	Discente	CM4 23	2023
Joel Germano Dos			_	
Santos Neto	NaN	Discente	CM4 23	2023
Igor De Souza Ferreira	NaN	Discente	CM4 23	2023
Driely Evellyn Bispo				†
Borba	NaN	Discente	CM4 23	2023
Vinicius Kenji Maia			<u> </u>	1
Takahashi	NaN	Discente	CM4 23	2023
Ana Clara Fontes	11411		<u> </u>	2023
Barreiros	NaN	Discente	CM4 23	2023
Sol Monte Gomes de	11411		<u> </u>	2023
Senna	NaN	Discente	CM4 23	2023
Juliene Keyla da Silva	NaN	Discente	CM4 23	2023
João Victor dos Santos	INGIN	Discente	CIVI4_23	2023
Melo	NaN	Discente	CN44 22	2023
	INdIN		CM4_23	2023
Wyvian Walleska	NIANI	Discente	CN44 22	2022
Santana Alves	NaN		CM4_23	2023
Lenira Marta do	NI - NI	Discente	CN44 22	2022
Sacramento	NaN		CM4_23	2023
lasmin Bezerra da		Discente	0144 22	2022
Silva	NaN		CM4_23	2023
Maria Eduarda de		Discente		2000
Paula	NaN		CM4_23	2023
Abia Bezerra Teixeira		Discente	0.45.00	
Da Silva	NaN	-	CM4_23	2023
Ana Júlia Santana De		Discente		
Sá	NaN		CM4_23	2023
André Nunes Da		Discente		
Rocha Júnior	NaN		CM4_23	2023
Beatriz Francyelle				
Ramos Cardoso da		Discente		
Silva	NaN		CM4_23	2023

	1		ı	_
Cassia Waleska		Discente		
Cordeiro de Melo	NaN	Discerite	CM4_23	2023
Ellen Brenda Silva do		Discente		
Carmo	NaN	Discertic	CM4_23	2023
Emília Beatriz Silva		Discente		
Duarte	NaN	Discerne	CM4_23	2023
Erick Macedo de		Disconto		
Araújo	NaN	Discente	CM4_23	2023
Eryck Alberys Gomes		Disconts		
da Silva	NaN	Discente	CM4_23	2023
Ingrid Mirelly Thó De		D: .		
Aguiar	NaN	Discente	CM4 23	2023
Jade Tereza Silva			_	
Holanda de Araújo	NaN	Discente	CM4 23	2023
Jennife do			<u> </u>	1 -5-5
Nascimento Pereira	NaN	Discente	CM4 23	2023
Karla Patrícia Alves	Ivaiv		CIVI+_23	2023
Florêncio	NaN	Discente	CM4 23	2023
	Ivaiv		CIVI4_23	2023
Lucas Rafael Oliveira	Nan	Discente	CN44 22	2022
de Amorim	NaN		CM4_23	2023
Regina Vitoria Martins		Discente		
da Silva	NaN		CM4_23	2023
Ryan Henrique Da		Discente		
Silva	NaN		CM4_23	2023
Salomão Ribeiro de		Discente		
Oliveira Neto	NaN	Discerite	CM4_23	2023
Sthefany Beatriz		Discente		
Batista Silva	NaN	Discerite	CM4_23	2023
Thalitta da Silva Alves	NaN	Discente	CM4_23	2023
Tiago Pereira Matos	NaN	Discente	CM4_23	2023
José Petrus Brandão		5		
Lopes de Farias	NaN	Discente	CM4 23	2023
Isabella dos Santos			_	
Francisco	NaN	Discente	CM4 23	2023
Vanildo Souza de			<u> </u>	1 -5-5
Oliveira	1.705.875	Docente	CM4 23	2023
Gelcirene de			CIVIT_23	2023
Albuquerque Costa	56.595.976-1	Docente	CM4 23	2023
Paulo Guilherme			CIVI4_23	2023
Vasconcelos de	4.260.033	Doconto		
Oliveira	4.200.033	Docente	CN44 22	2023
			CM4_23	2023
Paulo Eurico Ferreira	1782361	Docente	CN44 33	2022
Travassos			CM4_23	2023
Anne Karen da Silva	8.058.037	Dane !	60.44.33	2022
Justino		Pesquisador	CM4_23	2023

LABORATÓRIO DE ENSINO FLUTUANTE – CM IV, Relatório 2023

Guilherme Vitor Batista Ferreira	5.260.027	Pesquisador	CM4 23	2023
Alessandra Fonseca	4.644.502		_	
Fischer	4.614.582	Pesquisador	CM4_23	2023
Sibele Alves de				
Mendonça	NaN	Pesquisador	CM4_23	2023
Aristóteles Philippe				
Nunes Queiroz	NaN	Pesquisador	CM4_23	2023
Geyse Carla Carvalho				
da Silva	NaN	Pesquisador	CM4 23	2023





RELATÓRIO DE VIAGEM					
1. Nome da Campanha: Aula de campo	o: Oceanografia Q	Química			
2. Nome do comandante: Renato Santia Categoria/Posto/Grad/Nível/Cargo/Fu Segundo Oficial de Náutica Função: Comandante		RG: 6327312 SDS CPF: 048.469.284			
Engenheiro de pesca 3. Nome do Chefe Científico: Gilvan T.	akeshi Yogui	RG: 8693019			
Categoria/Posto/Grad/Nível/Cargo/Fu Professor Doutor - UFPE		CPF: 250.107.928	-00		
4. Porto de Saída: Recife					
Ida (data hora): 01/02/2023 às 09:00	V	Volta (data hora): 03	3/02/2023	às 17:00	
Percurso com a(s) cidade(s), porto(s) o	onde a embarcaç	ão pernoitou:			
Não houve pernoite atracado.					
Percurso com as cidades que cumpriu	a missão:				
O cruzeiro percorreu um transecto na fre	ente da cidade de l	Recife, da plataforma	continent	al ao talude adja	cente.
Este cruzeiro científico teve uma aborda das áreas da oceanografia, ministrando a nutrientes em laboratório (UFPE), CTD (Veen. Estas amostragens foram realizada partir da proximidade com o Rio Jaboatá continental na frente da Rio Ipojuca e o Além das coletas acima, durante todo o 150 m) e ecosonda científica EK80 (38 embarcados.	aula de instrumen (Condutividade, 7 as em 11 pontos a ão em direção a o o terceiro transec deslocamento da	ntação oceanográfica, Femperatura e profun amostrais ao longo de ffshore. O segundo tr to na frente da deser embarcação foram re	coleta de didade), s três trans ansecto fe nbocadur alizadas a	água superficial edimento de funce dectos. O primeir ez o sentido invea do Rio Formos amostras contínu	para posterior análise de do com draga do tipo Van o transecto foi realizado a rso, offshore – plataforma so, com sentido offshore. as de ADCP (corrente até
(x) na data prevista, em 03/02/2023		Obs:			
() não ocorreu o afastamento na data pre	evista	Obs:			
7. Dias de afastamento					
Número de dias de afastamento: 3 dias		Obs:			
8. Quanto ao acréscimo de embarque e desembarque:					
(x) foi utilizado combustível existente na embarcação () foi necessário abastecer a embarcação no porto fora de sua área de origem				porto fora de sua área de	
() foi necessário abastecer a embarcação origem	() outros, obs:				
() houve a necessidade de usar outro me para conexão ou translado.					
9. Tripulantes abordo: 8					
Nome	RG	CPF	Sexo	Instituição	Ocupação





Renato Jorge de Oliveira Santiago	6327312	048.469.284-46	M	Comandante
Paulo Damião Ferreira	298643820	215.630.124-72	M	Imediato
Artur Silva dos Santos	3880028	709.852.944-34	M	Chefe de Máquinas
Alexandre de Mello Araujo	4618777	02223432492	M	Marinheiro de
				Máquinas
Jaelson Francelino dos Santos	2863253	020.796.264-26	M	Marinheiro de Convés
Gustavo Rigaud Magalhães Almeida	2470950	527.958.024-49	M	Marinheiro de Convés
Evaldo Alves Zidanes	7927231	328.288.274-91	M	Cozinheiro
Ramilla Vieira de Assunção	1456728164	057.245.165-27	F	Oceanógrafa

10. Passageiros abordo: 14

Nome	RG	CPF	Sexo	Instituição	Ocupação
Alex Costa da Silva	2564201	628.499.482-68	M	UFPE	Professor
Ana Cecília Alves Pereira de Araújo	8594370	093.924.204-47	F	UFPE	Estudante(graduação)
Antônio Vicente Ferreira Júnior	1998277	024.932.164-58	M	UFPE	Professor
Davi Pinheiro de Carvalho	241536084	128.828.197-81	M	UFPE	Estudante(graduação)
Dilma Lucas Duarte	9586700	119.258.184-97	F	UFPE	Estudante(graduação)
Fernanda Caroline Pontes de Souza	7628679	076.109.624-81	F	UFPE	Estudante(graduação)
Gilvan Takeshi Yogui	245442947	250.107.928-00	M	UFPE	Professor
Graziela Hanny Claudino de Souza e	10205400		F	UFPE	Estudante(graduação)
Silva		711.706.874-40			
Jaqueline Cassimiro de Sales	8693019	098.572.454-47	F	UFPE	Estudante(graduação)
Marcelo Francisco de Nóbrega	18332464	446.437.398-43	M	UFPE	Professor
Marcus Vinicius Lima de Souza	6282378	148.396.198-24	F	UFPE	Estudante(graduação)
Maria Luiza Rocha Coutinho	10115868	088.377.174-82	F	UFPE	Estudante(graduação)
Rayanne Gleyce Oliveira dos Santos	7844199	090.970.964-56	F	UFPE	Estudante(graduação)
Tarsila Sousa Lima	030858542006 0	034.684.123-20	F	UFPE	Estudante(graduação)

11	Outras	observe	cões.
11.	Outras	ODSCI V	içocs.

12	Fotos







Recife, PE, 03 de fevereiro de 2023.



9. Tripulantes e extra rol abordo: 8+2=10



UPPE	UFPE	
RELA	TÓRIO DE VIAGEM	
1. Nome da Campanha: Oceanografia Pesqueira		
2. Nome do comandante: Renato Santiago	RG: 6327312 SDS/PE	
Categoria/Posto/Grad/Nível/Cargo/Função: Segundo Oficial de Náutica Função: Comandante Engenheiro de pesca	CPF: 048.469.284-46	
3. Nome do Chefe Científico: Marcelo Nóbrega	RG: 18332464	
Categoria/Posto/Grad/Nível/Cargo/Função: Professor Droutor PPGO - UFPE	CPF: 148.396.198-24	
4. Porto de Saída: Recife		
Ida (data hora): 10/03/23 às 16:00 horas	Volta (data hora): 11/03/23 às 16:00 horas	
Percurso com a(s) cidade(s), porto(s) onde a embarcac	ção pernoitou:	
Recife - Recife		
Percurso com as cidades que cumpriu a missão:		
Não houve paradas em outros portos		
de rede, filmagem com câmera subaquática e CTD. No to vez devido, no qual foram obtidas inúmeras espécies de ca rede subiu ao convés cortada, impedido de realizar nov acima, durante todo o deslocamento da embarcação forar	prática da disciplina de Oceanografia Pesqueira. Foram realizados arrastos otal foram realizados 6 CTDs. O arrasto de rede foi realizado somente uma organismos, entre eles, peixes, polvo, lagosta, camarão e algas. No entanto, os arrastos, o que justificou o retorno com antecedência. Além das coletas n realizadas amostras contínuas de ADCP (corrente até 150 m) e ecosonda e uso foram também apresentados aos passageiros embarcados.	
() na data prevista, em	Obs:	
(x) não ocorreu o afastamento na data prevista 7. Dias de afastamento	Obs: Volta ocorreu 1 dia antes do período, 10/03/23	
7. Dias de arastamento		
Número de dias de afastamento: 1	Obs:	
8. Quanto ao acréscimo de embarque e desembarque:		
(x) foi utilizado combustível existente na embarcação	() foi necessário abastecer a embarcação no porto fora de sua área de origem	
() foi necessário abastecer a embarcação no porto de origem	() outros, obs:	
() houve a necessidade de usar outro meio de transporte para conexão ou translado.		





UFPF

Nome	Data de Nascimento	RG	CPF	Sexo	CIR	Ocupação
Renato Jorge de Oliveira Santiago	27/02/1982	6327312	048.469.284-46	M	221P2011003878	Comandante
Paulo Damião Ferreira	25/02/1958	298643820	215.630.124-72	M	181P2001026899	Imediato
Artur Silva dos Santos	11/05/1970	3880028	709.852.944-34	M	221P2010000933	Chefe de Máquinas
Alexandre de Mello Araújo	26/11/1973	4618777	02223432492	M	221P2012000607	Marinheiro de Máquinas
Jaelson Francelino dos Santos	15/01/1968	2863253	020.796.264-26	M	221P2001010734	Marinheiro de Convés
Gustavo Rigaud Magalhães Almeida	27/12/1975	2470950	527.958.024-49	M	221P2010006532	Marinheiro de Convés
Evaldo Alves Zidanes	11/12/1964	7927231	328.288.274-91	M	221P2008025006	Cozinheiro
Gleison dos Santos Chagas	29/09/1991	5257948	415.254.694-87	M	221P2020000216	Auxiliar de saúde
Ramilla Vieira de Assunção	06/07/1992	145672816 4	057.245.165-27	F		Oceanógrafa
Diego Patricio Alexandre Bezerra	17/10/1986	6981535	059.107.544-08	M		Eletricista

10. Passageiros abordo: 11

Nome	Data de Nascimento	RG	CPF	Sexo	Instituição	Ocupação
Alan Damico	03/01/2002	4223597	204.655.677-11	М	UFPE	Estudante (graduação)
Joaquim Francisco Pastro Custodio	28/04/1999	1145935 7	446.437.398-43	M	UFPE	Estudante (graduação)
Matheus Assis de Oliveira	14/07/1999	9629899	704.156.424-00	M	UFPE	Estudante (pós- graduação)
Walter Dennis Menezes de Oliveira	05/01/1986	5987716	060.488.564-40	M	UFPE	Estudante (pós- graduação)
Luis Henrique França de Carvalho Lins	02/02/1998	7624721	110.147.754-77	M	UFPE	Estudante (pós- graduação)
Vitoria Sincorá Xavier	29/09/1996	9107487	108.756.414-07	F	UFPE	Estudante (pós- graduação)
Alexandre Ricardo dos Santos Júnior	17/07/2000	9884895	124.895.464-57	M	UFPE	Estudante (pós- graduação)
Marcelle Stephanne Barbosa da Silva	21/11/1996	0029655 01	002.984.434-09	F	UFPE	Estudante (pós- graduação)
Marcelo Francisco de Nóbrega	11/10/1969	1833246 4	148.396.198-24	M	UFPE	Professor
Ana Carolina Pereira Locatelli	15/11/1994	7278503	109.663.414-73	F	UFPE	Estudante (pós- graduação)
Marcos Augusto da Silva	05/10/1979	5817213	035.756.014-02	M		Pescador

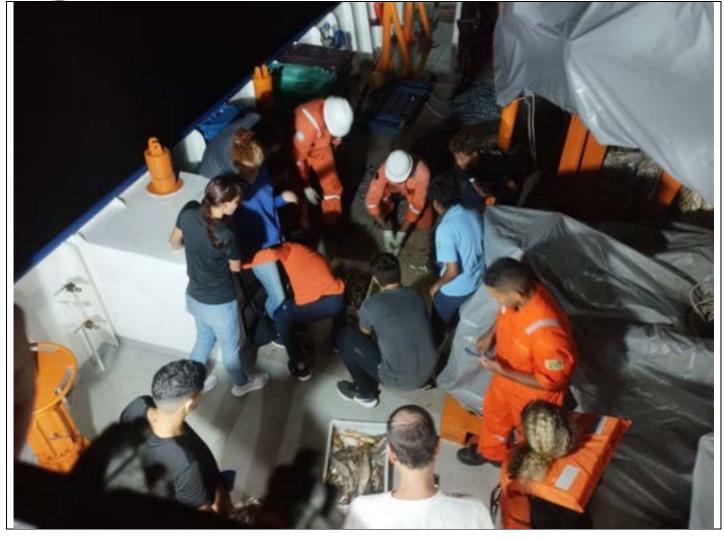
11. Outras observações:

• Ponto de arrasto e CTD 01: 8°11.901/34°51.172

- Pontos de CTD:
 - o 02 08°29.4838/34°52.591
 - o 03 mesmo local
 - o 04 só ligou e desligou
 - 05 08° 21.4323/34°47.4443
 - o 06 08° 13.0897/ 34° 40.6420

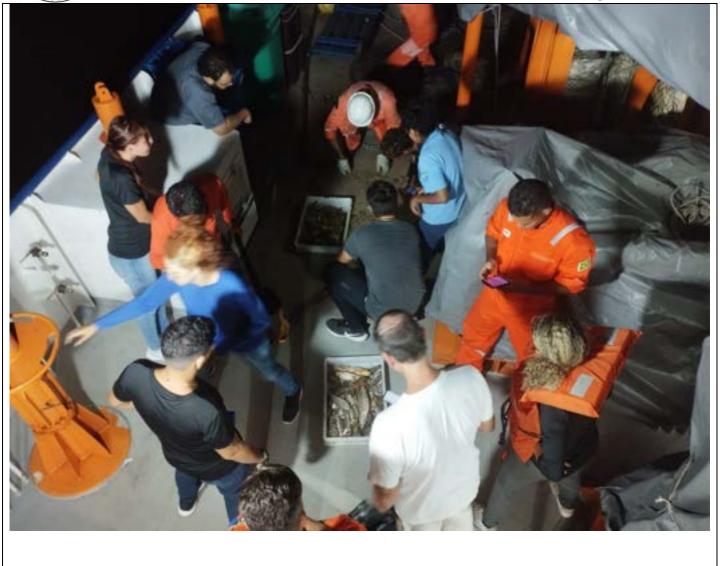












Recife, PE, 10 de março de 2023.





RELATÓRIO DE VIAGEM							
1. Nome da Campanha: Oceanografia do Quaternário							
2. Nome do comandante: Renato Santiago	RG: 6327312 SDS/PE						
Categoria/Posto/Grad/Nível/Cargo/Função: Segundo Oficial de Náutica Função: Comandante Engenheiro de pesca	CPF: 048.469.284-46						
3. Nome do Chefe Científico: Antônio Vicente Ferreira Júnior	RG: 024932164-58						
Categoria/Posto/Grad/Nível/Cargo/Função: Prof. Dr. Departamento de Oceanografia - UFPE	CPF: 024.932.164-58						
4. Porto de Saída: Recife							
Ida (data hora): 29/03/23 às 08:50	Tolta (data hora): 29/03/23 às 15:40						
Percurso com a(s) cidade(s), porto(s) onde a embarcaçã	io pernoitou:						
Recife - Recife Percurso com as cidades que cumpriu a missão:							
referred com as craates que campita a missao.							
Não houve paradas em outros portos.							
sedimentos para representar a faciologia da plataforma interdarga do tipo Van Veen e armazenados para posterior ana	e Oceanografia do Quaternário e teve como objetivo realizar coleta de terna de Pernambuco. As coletas de sedimentos foram realizadas com a álise em laboratório (UFPE). Além das coletas de sedimento, os alunos ercurso no navio, os equipamentos EK80, ADCP e Termosalinógrafo						
(x) na data prevista, em 29/03/23	Obs:						
() não ocorreu o afastamento na data prevista	Obs:						
7. Dias de afastamento							
Número de dias de afastamento: 7 horas	Obs:						
8. Quanto ao acréscimo de embarque e desembarque:							
(x) foi utilizado combustível existente na embarcação	() foi necessário abastecer a embarcação no porto fora de sua área de origem						
() foi necessário abastecer a embarcação no porto de origem	() outros, obs:						
() houve a necessidade de usar outro meio de transporte para conexão ou translado.							
9. Tripulantes e extra rol abordo: 8							





UFPF

Nome	Data de Nascimento	RG	CPF	Sexo	CIR	Ocupação
Renato Jorge de Oliveira Santiago	27/02/1982	6327312	048.469.284-46	M	221P2011003878	Comandante
Paulo Damião Ferreira	25/02/1958	298643820	215.630.124-72	M	181P2001026899	Imediato
Artur Silva dos Santos	11/05/1970	3880028	709.852.944-34	M	221P2010000933	Chefe de Máquinas
Alexandre de Mello Araújo	26/11/1973	4618777	02223432492	M	221P2012000607	Marinheiro de Máquinas
Joelson dos Santos Reis	15/01/1968	1864441	40507157400	M	443P2010001650	Marinheiro de Convés
Gustavo Rigaud Magalhães Almeida	27/12/1975	2470950	527.958.024-49	M	221P2010006532	Marinheiro de Convés
Evaldo Alves Zidanes	11/12/1964	7927231	328.288.274-91	M	221P2008025006	Cozinheiro
Ramilla Vieira de Assunção	06/07/1992	1456728164	057.245.165-27	F		Oceanógrafa

10. Passageiros abordo: 22

Nome	Data de Nascimento	RG	CPF	Sexo	Instituição	Ocupação
Ângelo Gabriel D. Santos Pereira	25/06/2003		161.644.574-24	M	UFPE	Graduação
Nayara Rodrigues da Silva Souza	23/03/1997		113.570.794-43	F	UFPE	Graduação
Radarany Jasmime Muniz Dos Santos	18/10/1997		092.564.424-26	F	UFPE	Graduação
João Luiz Alves da Mota	14/09/1998		095.356.144-52	M	UFPE	Graduação
Taciane Siqueira da Cunha	09/04/2001		146.715.024-02	F	UFPE	Graduação
Jobério Maria Dos Santos Filho	28/07/1996		103.305.604-92	M	UFPE	Graduação
Dayanne Fonseca Dantas	20/02/1997		173.556.267.01	F	UFPE	Graduação
Olga Barbosa Araújo	24/01/1993		097.436.644-75	F	UFPE	Graduação
Matheus Henrique Goes Soares	26/02/2002		711.472.794-11	M	UFPE	Graduação
Karina Gomes Brandão	11/06/2002		713.097.944-56	F	UFPE	Graduação
Thamara Welle Rodrigues Barbosa Van	26/10/1998		102.122.554-10	F	UFPE	Graduação
Ana Beatriz Rodrigues de Lima	06/08/2001		132.773.734-52	F	UFPE	Graduação
Rhaldney José dos Santos	28/12/1998		103.818.224-78	M	UFPE	Graduação
Juliana Almeida da Costa	20/12/1999		056.780.144-63		UFPE	Graduação
Rodrigo Jeferson da Silva	17/05/2000		135.721.734-00	M	UFPE	Graduação
Ailla da Silva Furtado	05/08/2000		139.406.046-74	F	UFPE	Graduação
Esther Maria Medeiros de Melo	23/05/2000		703.717.324-09	F	UFPE	Graduação
Cauã Eller Martins Oliveira	09/03/2003		135.671.984-83	M	UFPE	Graduação
Jonathan Matheos José Carvalho Neves	22/11/2000		128.004.354-70	M	UFPE	Graduação
Gabriel da Cunha Cavalcanti Martins	10/06/1997		049.216.084-82	M	UFPE	Graduação
Etchury Lopes	06/06/1997		124.249.916-42	M	UFPE	Graduação
Antonio Vicente Ferreira Júnior	23/12/1978		024932164-58	M	UFPE	Professor





11. Outras observações: Estações de coleta:

CM408_p6	7°58'12.46"S	34°45'26.92"O	23 m	14:10	CTD e Draga do tipo Van Veen
CM408_P5	8° 1'19.67"S	34°46'17.61"O	23 m	13:40	CTD e Draga do tipo Van Veen
CM408_p4	8° 4'25.61"S	34°47'11.44"O	23 m	13:07	CTD e Draga do tipo Van Veen
CM408_p3	8° 7'18.68"S	34°48'30.64"O	20 m	12:25	CTD e Draga do tipo Van Veen
CM408_p2	8°10'19.77"S	34°49'55.28"O	24 m	11:35	CTD e Draga do tipo Van Veen
CM405_p9_p1	8°13'46.80"S	34°51'58.74"O	25 m	10:47	CTD e Draga do tipo Van Veen

12. Fotos











RELATÓRIO DE VIAGEM									
1. Nome da Campanha: Em	1. Nome da Campanha: Embarque Supervisionado Multidisciplinar								
2. Nome do comandante: Re Categoria/Posto/Grad/Nível Segundo Oficial de Náutica Função: Comandante Engenheiro de pesca		:	RG: 6327312 SDS/F CPF: 048.469.284-4						
3. Nome do Chefe Científico			RG: 24544294-7						
Categoria/Posto/Grad/Nível Prof. Dr. Departamento de Oc			CPF: 250.107.928-0	0					
4. Porto de Saída: Recife									
Ida (data hora): 10/04/23 às	s 7:00	V	olta (data hora): 14/04	/23 às 17	:00				
Percurso com a(s) cidade(s)	, porto(s) onde a	embarcação	pernoitou:						
Recife - Recife Percurso com as cidades qu	e cumpriu a mis	ssão:							
Não houve paradas em outros	s portos.								
"Ciências do Mar IV" relati (DOCEAN) da Universidade diferentes equipamentos de c (profs. e direção/intensidade de fundo (macroalgas, sedim (Sedimentos de fundo: prop perpendiculares à costa, teno perfazendo um conjunto total	Foi realizado entre 10 e 14/04/2023 um cruzeiro oceanográfico didático a bordo do Laboratório de Ensino Flutuante (LEF-ME) "Ciências do Mar IV" relativo à disciplina "Embarque" do Bacharelado em Oceanografia, do Departamento de Oceanografia (DOCEAN) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Foram amostrados dados nas 4 áreas da Oceanografia por meio de diferentes equipamentos de coleta direta e indireta: CTD (T, S e profundidades), Termossalinógrafo (T, S de superfície), ADCP (profs. e direção/intensidade de correntes), Ecossonda EK80, Garrafa de Niskin (MPS, O2, nutrientes, clorofila), Draga de arrasto de fundo (macroalgas, sedimentos e o bentos), Rede de Zôoplâncton de (200micra) e Pegador de mandíbulas tipo "Van Veen" (Sedimentos de fundo: propriedades físicas e químicas dos sedimentos). A malha amostral foi composta de 6 transects perpendiculares à costa, tendo cada transect 4 estações, localizadas aproximadamente nas isóbatas de -20, -30, -50 e -500m, perfazendo um conjunto total de 24 estações de coleta de dados oceanográficos. A derrota da embarcação cobriu cerca de 357km (222milhas náuticas) entre a estação 1 e 24 nos 5 dias de coleta. Durante todo o percurso no navio, os equipamentos EK80, ADCP								
(x) na data prevista, em 10/04	1/23		Obs:						
() não ocorreu o afastamento	na data prevista		Obs:						
7. Dias de afastamento									
Número de dias de afastamen	to: 115 horas		Obs:						
8. Quanto ao acréscimo de e	embarque e dese	embarque:							
(x) foi utilizado combustível existente na embarcação () foi necessário abastecer a embarcação no porto fora de su de origem						fora de sua área			
() foi necessário abastecer a embarcação no porto de origem									
() houve a necessidade de usa para conexão ou translado.	ar outro meio de	transporte							
9. Tripulantes e extra rol ab	oordo: 10		1						
Nome	Data de	RG	CPF	Sexo	CIR	Ocupação			





Renato Jorge de Oliveira Santiago	27/02/1982	6327312	048.469.284-46	M	221P2011003878	Comandante
Paulo Damião Ferreira	25/02/1958	298643820	215.630.124-72	M	181P2001026899	Imediato
Artur Silva dos Santos	11/05/1970	3880028	709.852.944-34	M	221P2010000933	Chefe de Máquinas
Alexandre de Mello Araújo	26/11/1973	4618777	02223432492	M	221P2012000607	Marinheiro de Máquinas
Jaelson Francelino Dos Santos	15/01/1968	2863253	02079626426	M	221P2001010734	Marinheiro de Convés
Gustavo Rigaud Magalhães Almeida	27/12/1975	2470950	527.958.024-49	M	221P2010006532	Marinheiro de Convés
Evaldo Alves Zidanes	11/12/1964	7927231	328.288.274-91	M	221P2008025006	Cozinheiro
Gleison dos Santos Chagas	29/09/1991	5257948	415.254.694-87	M	221P2020000216	Auxiliar de saúde
Ramilla Vieira de Assunção	06/07/1992	1456728164	057.245.165-27	F		Oceanógrafa
Diego Patricio Alexandre Bezerra	17/10/1986	6981535	059.107.544-08	M		Eletricista

10. Passageiros abordo: 16

Data de Nascimento	RG	CPF	Sexo	Instituição	Ocupação
02/06/2003	38402319	095.103.094-94	F	UFPE	Graduanda
17/02/2001	2989980	093.375.594-55	F	UFPE	Graduanda
02/04/1987	6900293	072.407.944-07	М	UFPE	Professor
29/01/1999	1617209864	861.330.765-50	F	UFPE	Graduanda
05/02/2001	10177145	132.305.644-05	M	UFPE	Graduando
10/03/1976	24544294-7	250.107.928-00	M	UFPE	Professor
23/02/1999	9901317	706.124.524-76	M	UFPE	Graduando
20/08/2000	39.700.759-0	451.222.578-17	F	UFPE	Graduanda
20/01/1999	9755566	117.748.034-45	М	UFPE	Graduando
14/04/1999	7885803	707.741.514-71	M	UFPE	Graduando
30/03/1985	6813831	048.411.894-32	M	UFPE	Graduando
31/03/1998	3515625	097.716.094-75	M	UFPE	Graduando
01/09/1975	4262557	027.303.254-25	M	UFPE	Professor
26/07/2001	39.111.179-6	400.915.728-35	F	UFPE	Graduanda
21/01/2002	10217592	119.856.714-76	М	UFPE	Graduando
21/01/1972	28.615.654-4	573.507.871-20	M	UFPE	Professor
	Nascimento 02/06/2003 17/02/2001 02/04/1987 29/01/1999 05/02/2001 10/03/1976 23/02/1999 20/08/2000 20/01/1999 14/04/1999 30/03/1985 31/03/1998 01/09/1975 26/07/2001 21/01/2002	Nascimento 02/06/2003 38402319 17/02/2001 2989980 02/04/1987 6900293 29/01/1999 1617209864 05/02/2001 10177145 10/03/1976 24544294-7 23/02/1999 9901317 20/08/2000 39.700.759-0 20/01/1999 9755566 14/04/1999 7885803 30/03/1985 6813831 31/03/1998 3515625 01/09/1975 4262557 26/07/2001 39.111.179-6 21/01/2002 10217592	Nascimento RG CPF 02/06/2003 38402319 095.103.094-94 17/02/2001 2989980 093.375.594-55 02/04/1987 6900293 072.407.944-07 29/01/1999 1617209864 861.330.765-50 05/02/2001 10177145 132.305.644-05 10/03/1976 24544294-7 250.107.928-00 23/02/1999 9901317 706.124.524-76 20/08/2000 39.700.759-0 451.222.578-17 20/01/1999 9755566 117.748.034-45 14/04/1999 7885803 707.741.514-71 30/03/1985 6813831 048.411.894-32 31/03/1998 3515625 097.716.094-75 01/09/1975 4262557 027.303.254-25 26/07/2001 39.111.179-6 400.915.728-35 21/01/2002 10217592 119.856.714-76	Nascimento RG CPF Sexo 02/06/2003 38402319 095.103.094-94 F 17/02/2001 2989980 093.375.594-55 F 02/04/1987 6900293 072.407.944-07 M 29/01/1999 1617209864 861.330.765-50 F 05/02/2001 10177145 132.305.644-05 M 10/03/1976 24544294-7 250.107.928-00 M 23/02/1999 9901317 706.124.524-76 M 20/08/2000 39.700.759-0 451.222.578-17 F 20/01/1999 9755566 117.748.034-45 M 14/04/1999 7885803 707.741.514-71 M 30/03/1985 6813831 048.411.894-32 M 31/03/1998 3515625 097.716.094-75 M 01/09/1975 4262557 027.303.254-25 M 26/07/2001 39.111.179-6 400.915.728-35 F 21/01/2002 10217592 119.856.714-76 M	Nascimento RG CFF Sexo Instituição 02/06/2003 38402319 095.103.094-94 F UFPE 17/02/2001 2989980 093.375.594-55 F UFPE 02/04/1987 6900293 072.407.944-07 M UFPE 29/01/1999 1617209864 861.330.765-50 F UFPE 05/02/2001 10177145 132.305.644-05 M UFPE 10/03/1976 24544294-7 250.107.928-00 M UFPE 23/02/1999 9901317 706.124.524-76 M UFPE 20/08/2000 39.700.759-0 451.222.578-17 F UFPE 20/01/1999 9755566 117.748.034-45 M UFPE 14/04/1999 7885803 707.741.514-71 M UFPE 30/03/1985 6813831 048.411.894-32 M UFPE 31/03/1998 3515625 097.716.094-75 M UFPE 01/09/1975 4262557 027.303.254-25 M UFPE <tr< td=""></tr<>

11. Outras observações: Estações de coleta:





1	-8,55.407,-35,6.2436
2	-8,57.369,-5,0.80531
3	-8,59.495,-34,51.906
4	-9,0.31219,-4,48.446
5	-8,51.646,-34,45.644
6	-8,50.501,-34,47.951
7	-8,47.557,-34,53.884
8	-8,43.468,-5,0.97011
9	-8,26.943,-34,55.532
10	-8,30.38,-34,50.094
11	-8,33.161,-34,46.468
12	-8,35.616,-34,42.348
13	-8,15.977,-34,34.273
14	-8,14.995,-34,38.393
15	-8,14.831,-34,42.843
16	-8,13.358,-34,52.071
17	-7,51.906,-34,45.974
18	-7,55.837,-34,37.404
19	-7,59.44,-34,31.637
20	-8,0.42254,-4,28.835
21	-7,41.093,-34,24.386
22	-7,39.619,-34,27.187
23	-7,38.472,-34,33.779
24	-7,36.014,-34,43.007

12. Fotos

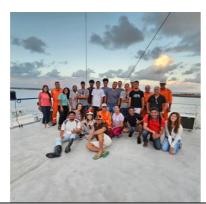
















Recife, PE, 14 de abril de 2023.





Nome	Data de Nascimento	RG	CPF	Sexo	CIR	Ocupação	
9. Tripulantes e extra rol abo	rdo: 8						
() houve a necessidade de usar conexão ou translado.							
área de origem () foi necessário abastecer a embarcação no porto de origem							
(x) foi utilizado combustível ex		nrcação	() foi necessário abas	tecer a	embarcação no porto	fora de sua	
8. Quanto ao acréscimo de en		<u>'</u>	<u> </u>				
Número de dias de afastamento	: 13 horas		Obs:				
7. Dias de afastamento							
() não ocorreu o afastamento n			Obs:				
(x) na data prevista, em 19/04/2	23		Obs:				
equipamentos EK80 e ADCP e	stiveram em fui	ncionamento.					
Este embarque contou como a			nografia biológica e F	física. I	Ourante todo o percui	rso no navio, os	
Não houve paradas em outros p	oortos.						
Percurso com as cidades que	cumpriu a mis	são:					
Recife - Recife	orto(b) onuc a		and a second				
Percurso com a(s) cidade(s), p							
4. Porto de Saída: Recife Ida (data hora): 19/04/23 às 0	9:15	Volta	ı (data hora): 19/04/2	23 às 21	:30		
Prof. Dr. Departamento de Oce	anografia - UFF	PE					
3. Nome do Chefe Científico: Categoria/Posto/Grad/Nível/C	Cargo/Função:		RG: 6151555 CPF: 043473574-43				
Engenheiro de pesca		_					
Categoria/Posto/Grad/Nível/C Segundo Oficial de Náutica Função: Comandante	.argo/Função:		CPF: 048.469.284-46)			
2. Nome do comandante: Ren			RG: 6327312 SDS/PI				
1. Nome da Campanha: Emba	rque Oceanogra	afia biológica e Fís	sica				
		RELATÓRIO	DE VIAGEM				
UFPE					UFP	PE .	





Renato Jorge de Oliveira Santiago	27/02/1982	6327312	048.469.284-46	M	221P2011003878	Comandante
Gustavo Rigaud Magalhães Almeida	27/12/1975	2470950	527.958.024-49	M	221P2010006532	Marinheiro de Convés
Alexandre de Mello Araújo	26/11/1973	4618777	02223432492	M	221P2012000607	Marinheiro de Máquinas
Jaelson Francelino dos Santos	15/01/1968	2863253	020.796.264-26	M	221P2001010734	Marinheiro de Convés
Ezenildo José Oliveira Santos	27/12/1975	6452947	086.111.354-31	M	221P2010006087	
Evaldo Alves Zidanes	11/12/1964	7927231	328.288.274-91	M	221P2008025006	Cozinheiro
Ramilla Vieira de Assunção	06/07/1992	1456728164	057.245.165-27	F		Oceanógrafa
Diego Patricio Alexandre Bezerra	17/10/1986	6981535	059.107.544-08	M		Eletricista

10. Passageiros abordo: 21

Nome	Data de Nascimento RG		CPF	Sexo	Instituição	Ocupação	
Amine M'Hamdi	20/08/1996	F696397-Y	718.274.961-00	M	UFPE	Doutorando	
Daniel Brandt Galvão	14/08/1986	03425929064	065.966.134-96		UFPE	Doutorando	
Davi Pinheiro de Carvalho	01/04/1999	24.153.680-4	128.828.197-81		UFPE		
Eduardo José Araújo Correia Lima	15/11/1997	9.582.832	703.682.034-92		UFPE		
Erick Vinicius Correia da Cunha	21/07/1998	9106344	70209548479		UFPE		
Luiz Gustavo de Sales Jannuzzi	15/09/2000	32131712	071.671.685-21		UFPE		
Marcelle Stephanne Barbosa da Silva	21/11/1996	002.965.501	085.984.434-09		UFPE		
Geórgia Brennichi Cabral	10/10/1994	8.162.593	054.274.594-13		UFPE		
Maria Eduarda Américo Ishimaru	06/03/1999	2006034034811	071.493.253-19		UFPE		
Maria Eduarda Kusuky de Albuquerque	15/03/1998	9.273.976	121.526.35469		UFPE		
Maria Amanda Cabral da Silva	07/10/1998	9.336.474	115.679.114-63		UFPE		
Quedyane Silva da Cruz	14/06/1997	2.887-031	034.516.161-06		UFPE		
Rayanne Gleyce Oliveira dos Santos	13/07/1991	7.844.199	090.970.964-56		UFPE		
Stephan Carty Pacheco	29/04/1999	F745913-X	718.306.541-36		UFPE		
Renan de Melo Andrade	16/06/1995	8238477	093.465.054-35		UFPE		
Carlos Eduardo Aragão	09/11/1993	8800368	063.847.174-50		UFPE		
Gutembergue Francisco	01/10/1988	7033438	071.767.354-50		UFPE		
Romulo Marinho Falção	02/10/1996	8462415	121.518.954-08		UFPE		
Jesser Fidelis de Souza Filho	26/06/1981	6151555	043473574-43		UFPE	Professor	
Pedro Augusto Mendes de Castro Melo	30/06/1983	6342836	044611864-82		UFPE	Professor	
Alex Costa da Silva	29/04/1975	2564201	628.499.482-68		UFPE	Professor	

11. Outras observações: Estações de coleta:





12. Fotos



Recife, PE, 19 de abril de 2023.





RELATÓRIO DE VIAGEM										
1. Nome da Campanha: Embarque Oceanografia biológica e Física										
	Função: Comandante				PE 46					
3. Nome do Chefe Científico: A Categoria/Posto/Grad/Nível/C Prof. Dr. Departamento de Ocea	Cargo/Função:			G: PF:						
4. Porto de Saída: Recife										
Ida (data hora): 08/04/123 às 1	13:00		Volta ((data hora): 13/04	1/23					
Percurso com a(s) cidade(s), p Recife – Ilhéus – Ilhéus Percurso com as cidades que o			pernoi	itou:						
A embarcação se deslocou do p 23 houve o embarque dos passa	orto de Recife-P	E até o porto			as 05-08	de maio de 23. No di	a 08 de maio de			
Este embarque contou como a científicas relativas a essa nova tem como objetivo estudar a di sobre toda a área de interesse: o zoom em duas áreas específicas instalados dois fundeios, um A mergulhadores. Além dos funde e fundo). Durante todo o percur	missão do satél nâmica de meso Atlântico Tropio : o Planalto Ama WAC (18°06.72 ios foram realiza	ite que foi la pescala, subm cal Ocidental azônico e o B 11'S e 38°45. das 18 estaçõ	nnçado nesoesc l de 25° Banco d .143'W ões amo	em 2022 com mis cala e ondas intern S a 15°N e de 20° de Abrolhos/Cume V) e uma S4 (18°0 ostrais (CTD, pega	são de ó as no A W até a o da Vitós 1.114'S dor de fu	rbita repetida de 21 d tlântico Tropical Ocid costa brasileira. E, par ria-Trinidade. Durante e 38°49.333'W), con undo e garrafa de Nins	ias. Esse projeto dental. Primeiro, alelamente, com e a missão foram a auxílio de dois kin de superfície			
(x) na data prevista, em 08/04/2	3		0	bs:						
() não ocorreu o afastamento na				bs:						
7. Dias de afastamento										
Número de dias de afastamento	: 5 dias		O	bs:						
8. Quanto ao acréscimo de embarque e desembarque:										
(x) foi utilizado combustível existente na embarcação (x) foi necessário abastecer a embarcação no porto fora de se área de origem						o fora de sua				
() foi necessário abastecer a embarcação no porto de origem () outros, obs:										
() houve a necessidade de usar outro meio de transporte para conexão ou translado.										
9. Tripulantes e extra rol abor	rdo: 8+2 = 10									
Nome	Data de Nascimento	RG		CPF	Sexo	CIR	Ocupação			





Renato Jorge de Oliveira Santiago	27/02/1982	6327312	048.469.284-46	M	221P2011003878	Comandante
Gustavo Rigaud Magalhães Almeida	27/12/1975	2470950	527.958.024-49	M	221P2010006532	Marinheiro de Convés
Artur Silva dos Santos Junior	11/05/1970	3880028	709.852.944-34	M	221P2010000933	Chefe de Máquinas
Alexandre de Mello Araújo	26/11/1973	4618777	02223432492	M	221P2012000607	Marinheiro de Máquinas
Jaelson Francelino dos Santos	15/01/1968	2863253	020.796.264-26	M	221P2001010734	Marinheiro de Convés
Ezenildo José Oliveira Santos	27/12/1975	6452947	086.111.354-31	M	221P2010006087	Marinheiro de Convés
Evaldo Alves Zidanes	11/12/1964	7927231	328.288.274-91	M	221P2008025006	Cozinheiro
Gleison dos Santos Chagas	29/09/1991	5257948	415.254.694-87		221P2020000216	Auxiliar de saúde
Ramilla Vieira de Assunção	06/07/1992	1456728164	057.245.165-27	F		Oceanógrafa
Diego Patricio Alexandre Bezerra	17/10/1986	6981535	059.107.544-08	М		Eletricista

10. Passageiros abordo: 16

Nome	Data de Nascimento	RG	CPF	Sexo	Instituição	Ocupação
Alex Costa da Silva	29/04/1975		628.499.482-68		UFPE	Professor
Fabrice Hernandez	10/09/1966		717.813.654-58		IRD - FR	Professor
Isaac Cristiano de Freitas	10/09/1966		333.459.024-00		UFPE	Mergulhador
Erick Vinícius Correia da Cunha	21/07/1998		702.095.484-79		UFPE	Mestrando
Francisco Sales da Silva	29/01/1952		008.385.862-87		CM4	Gerente
Maria Eduarda Lemos Freitas	13/06/1996		066.381.865-66		UFSB	Graduanda
Beatriz Figueiredo Sacramento	20/04/2001		6586810523		UFSB	Graduanda
Eva Caroyine Silva Santos	24/04/2001		047179622-06		UFSB	Graduanda
Enny Cristine Oliveira Souza Faria	10/12/2002		14633648730		UFSB	Graduanda
Gabriela Godoy Feregueti Goes	11/04/2003		3978668106		UFSB	Graduanda
Vivianne Torres Mendonça	20/12/1996		029.326.992-02		UFSB	Graduando
Beatriz Rosse Queiroz	08/01/2002		155.365.716-05		UFSB	Graduanda
Ana Clara Gonçalves da Silva	10/12/1999		508.934.658-52		UFSB	Graduanda
Gabrielle Vieira Fonseca	07/02/2003		865.630.325-24		UFSB	Graduando
Klinton Santos Souza	29/12/2000		13984092601		UFSB	Graduando
Angelo Teixeira Lemos	19/09/1985		10923223703		UFSB	Professor

11. Outras observações: Estações de coleta:

Durante todo o embarque 11 foram realizadas 18 estações amostrais (Figura 1), cujas coordenadas são:





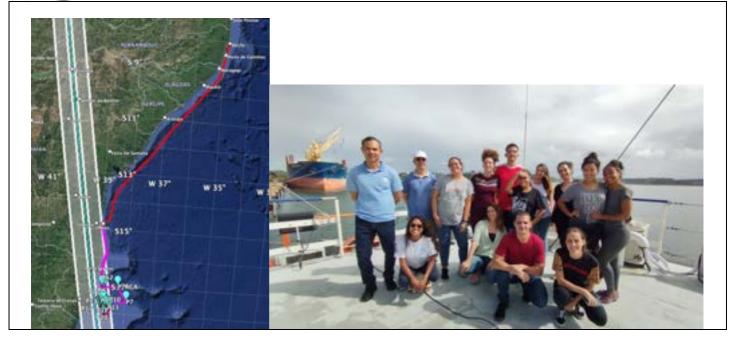
UFPF

UFPE	No. 1	UFFE
-38.8685	-17.5913	
-38.8295	-17.7682	15°S
-38.7702	-17.7162	30'
-38.7182	-17.7555	Bahia 2 3 4 5
-38.6683	-17.7892	16°S Balmonte Banco Roya Charlotte
-38.6018	-17.8238	
-38.5376	-17.8573	9 30' - 13 °14 °15 -
-38.4664	-17.9032	9 30' - 13 14 15 - 15 - 18 17 - 18 17 - 18 17 - 18 18 17 - 18 18 17 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18
-38.7092	-18.2708	16
-38.5947	-18.0001	30'
-38.7524	-18.112	Caravelas The Caravelas
-38.8222	-18.0186	18°S – Arquipélago Banco dos Abrolhos
-38.7847	-17.5807	11/1
-38.6527	-17.5682	30' 39°W 30' 38°W 30'
-38.7237	-17.5694	
-38.2907	-17.0759	Longitude Figura 1. Estações de coleta durante o mês de maio ao longo da plataforma continental e oceano adjacente do sul e
-38.6468	-16.876	extremo sul da Bahia - br. as cores vermelha, verde e azul são referentes aos embarques 11 – SWOT (embarque referência para este relatório), 12-ufsbrc1 e 13-ufsbrc2, respectivamente. A área tracejada é a área de cobertura do
-38.9131	-16.8568	satélite SWOT. As estações indicadas com um triângulo são as estações onde foram fundeado os equipamentos AWAC e S4, estações 10 e 11, respectivamente.

12. Fotos













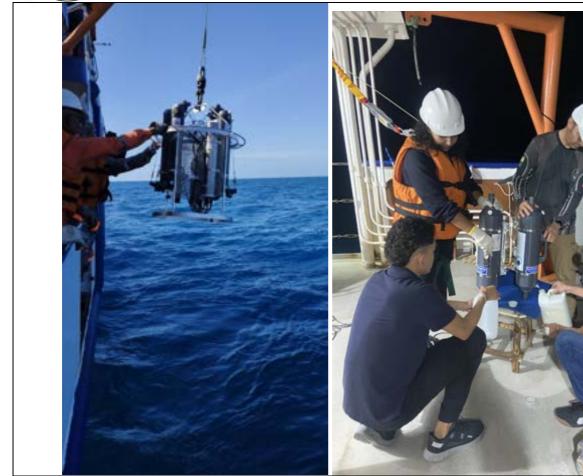




















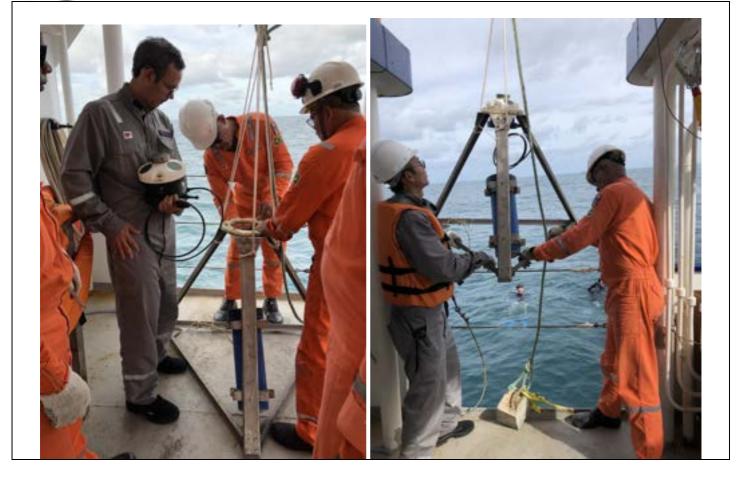


















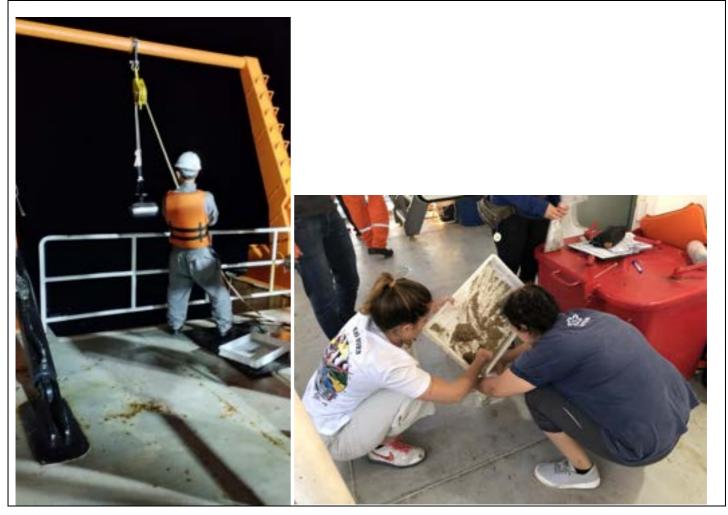












Recife, PE, 29 de maio de 2023.





		RELATÓRI	O DE VIAGEM					
1. Nome da Campanha: Emba	rque Royal Cha	·lotte pernada 1						
2. Nome do comandante: Rena Categoria/Posto/Grad/Nível/C Segundo Oficial de Náutica Função: Comandante			RG: 6327312 SDS/PE CPF: 048.469.284-46					
3. Nome do Chefe Científico: Categoria/Posto/Grad/Nível/C Prof. Dr. Departamento de Ocea	RG: CPF: 109.232.237-	-03						
4. Porto de Saída: Recife Ida (data hora): 13/05/23		Vo	lta (data hora): 18/05	5/23				
Percurso com a(s) cidade(s), p Ilhéus – Ilhéus Percurso com as cidades que o			rnoitou:					
Este embarque teve como objeti como ser a primeira campanha explorada e de grande importân pernada da campanha RC maio (limite até 150 m), amostras d amostragens, durante todo o per	de caracterizaçã cia e interesse p de 2023, concen e sedimento sol	io multidisciplinara os alunos do trou-se na aquis ore a plataform	nar do banco Royal C o sul e extremo sul da ição dos dados de CTI a e amostras de fitop	harlotte Bahia. E D, amost lâncton	(RC). O banco RC é sse embarque, como ras de água: superfíci do tipo arrasto vertic	uma área pouco sendo a primeira e (~5 m) e fundo cal. Além destas		
(x) na data prevista, em 18/05/2 () não ocorreu o afastamento na			Obs:					
7. Dias de afastamento Número de dias de afastamento	: 5 dias		Obs:					
8. Quanto ao acréscimo de em (x) foi utilizado combustível ex () foi necessário abastecer a em	istente na embar	cação	() foi necessário abaárea de origem () outros, obs:	astecer a	embarcação no porto	o fora de sua		
() houve a necessidade de usar conexão ou translado. 9. Tripulantes e extra rol abor Nome		ansporte para	CPF	Sexo	CIR	Ocupação		





Renato Jorge de Oliveira Santiago	27/02/1982	6327312	048.469.284-46	M	221P2011003878	Comandante
Gustavo Rigaud Magalhães Almeida	27/12/1975	2470950	527.958.024-49	M	221P2010006532	Marinheiro de Convés
Artur Silva dos Santos Junior	11/05/1970	3880028	709.852.944-34	M	221P2010000933	Chefe de Máquinas
Alexandre de Mello Araújo	26/11/1973	4618777	02223432492	M	221P2012000607	Marinheiro de Máquinas
Jaelson Francelino dos Santos	15/01/1968	2863253	020.796.264-26	M	221P2001010734	Marinheiro de Convés
Ezenildo José Oliveira Santos	27/12/1975	6452947	086.111.354-31	M	221P2010006087	Marinheiro de Convés
Evaldo Alves Zidanes	11/12/1964	7927231	328.288.274-91	M	221P2008025006	Cozinheiro
Gleison dos Santos Chagas	29/09/1991	5257948	415.254.694-87		221P2020000216	Auxiliar de saúde
Ramilla Vieira de Assunção	06/07/1992	1456728164	057.245.165-27	F		Oceanógrafa
Diego Patricio Alexandre Bezerra	17/10/1986	6981535	059.107.544-08	М		Eletricista

10. Passageiros abordo: 16

Nome	Data de Nascimento	RG	CPF	Sexo	Instituição	Ocupação
Angelo Teixeira Lemos	19/09/1985		10923223703	M	UFSB	Professor
Francisco Sales da Silva	29/01/1952		008.385.862-87	M	CM4	Gerente
Beatriz Rosse Queiroz	08/01/2002		155.365.716-05	F	UFSB	Graduanda
Gabriela Godoy Feregueti Goes	11/04/2003		3978668106	F	UFSB	Graduanda
Klinton Santos Souza	29/12/2000		13984092601	M	UFSB	Graduando
Ariel Hari Pinheiro Gentil da Silva	17/03/1999		088.767.775-47	M	UFSB	
João Lucas Brito do Carmo	01/02/2001		074.337.295-69	M	UFSB	Graduando
Jamile Amaral França	18/04/2000		422.131.338-24	F	UFSB	Graduando
Ana Clara Gonçalves da Silva	10/12/1999		508.934.658-52	F	UFSB	Graduando
Gabriela Nunes Rebolças Leal	22/02/1995		050.825.155-94	F	UFSB	Graduando
Verônica Fernandes Costa	13/11/1994		858.092.865-69	F	UFSB	Graduando
Arilda Santos Rosse	12/02/1999		127.166.957-92	F	UFSB	Graduando
Ernesto Ramalho	15/05/2003		397.979.318-46	M	UFSB	Graduando

11. Outras observações: Estações de coleta:

Durante todo o Embarque 12 foram realizadas 15 estações amostrais (Figura 1), cujas coordenadas são:





UFPF

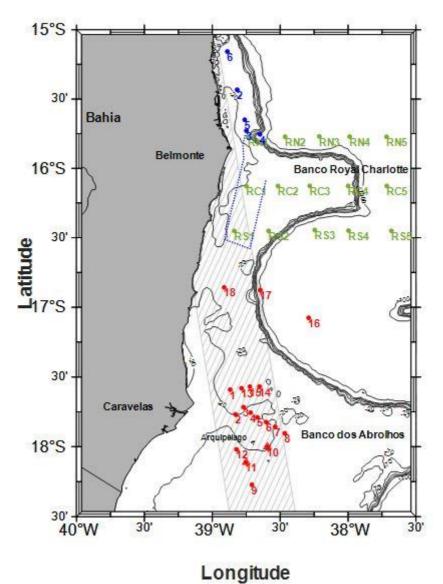


Figura 1 Estações de coleta durante o mês de maio ao longo da plataforma continental e oceano adjacente do sul e extremo sul da Bahia - BR. As cores vermelha, verde e azul são referentes aos embarques 11 – SWOT, 12-RC1 (embarque referência para este relatório) e 13-RC2, respectivamente. A área tracejada é a área de cobertura do satélite SWOT. As estações indicadas com um triângulo são as estações onde foram fundeados os equipamentos AWAC e S4, estações 10 e 11, respectivamente.

12. Fotos































Recife, PE, 09 de junho de 2023.





	R	ELATÓRIO I	DE VIAGEM					
1. Nome da Campanha: Emb	arque Royal Charlotte	e pernada 2						
2. Nome do comandante: Rer Categoria/Posto/Grad/Nível/ Segundo Oficial de Náutica Função: Comandante Engenheiro de pesca			RG: 6327312 SDS/PE CPF: 048.469.284-46					
3. Nome do Chefe Científico: Categoria/Posto/Grad/Nível/ Prof. Dr. Departamento de Occ	uadros	RG: CPF: 030.658.664	4-98					
4. Porto de Saída: Recife								
Ida (data hora): 18/05/23		Vol	lta (data hora): 22/	05/23				
Percurso com a(s) cidade(s),	porto(s) onde a emb	arcação perno	itou:					
Ilhéus – Ilhéus Percurso com as cidades que	cumpriu a missão:							
Este embarque teve como obje como ser a primeira campanha explorada e de grande importa pernada da campanha RC maio a utilização de um Side Scan. m) e fundo (limite até 150 m) amostragens, durante todo o po	a de caracterização m ncia e interesse para o de 2023, concentrou Além da prospecção a d, de sedimento sobre	ultidisciplinar obs alunos do sul l-se na aquisição acústica com o l a plataforma e	do banco Royal Cha l e extremo sul da B o dos dados de geof Side Scan, foram re e amostras de fitopl	arlotte (sahia. Es ísica, a s alizadas âncton c	RC). O banco RC é o see embarque, como se partir do imageament amostragens de águado tipo arrasto vertic	uma área pouco lendo a segunda o de fundo com a: superfície (~5 al. Além destas		
(x) na data prevista, em 22/05/	23 às 7 horas		Obs:					
() não ocorreu o afastamento i			Obs:					
7. Dias de afastamento								
Número de dias de afastament	o: 3 dias		Obs:					
8. Quanto ao acréscimo de en	nbarque e desembar	que:						
(x) foi utilizado combustível e	xistente na embarcaçã	0	() foi necessário al área de origem	bastecer	a embarcação no por	to fora de sua		
() foi necessário abastecer a en			() outros, obs:					
() houve a necessidade de usa conexão ou translado.	r outro meio de transp	orte para						
9. Tripulantes e extra rol abo	ordo: 8+2 = 10							
Nome	Data de Nascimento	RG	CPF	Sexo	CIR	Ocupação		





Renato Jorge de Oliveira Santiago	27/02/1982	6327312	048.469.284- 46	M	221P2011003878	Comandante
Gustavo Rigaud Magalhães Almeida	27/12/1975	2470950	527.958.024- 49	M	221P2010006532	Marinheiro de Convés
Artur Silva dos Santos Junior	11/05/1970	3880028	709.852.944- 34	M	221P2010000933	Chefe de Máquinas
Alexandre de Mello Araújo	26/11/1973	4618777	02223432492	M	221P2012000607	Marinheiro de Máquinas
Jaelson Francelino dos Santos	15/01/1968	2863253	020.796.264- 26	M	221P2001010734	Marinheiro de Convés
Ezenildo José Oliveira Santos	27/12/1975	6452947	086.111.354- 31	M	221P2010006087	Marinheiro de Convés
Evaldo Alves Zidanes	11/12/1964	7927231	328.288.274- 91	M	221P2008025006	Cozinheiro
Gleison dos Santos Chagas	29/09/1991	5257948	415.254.694- 87		221P2020000216	Auxiliar de saúde
Ramilla Vieira de Assunção	06/07/1992	1456728164	057.245.165- 27	F		Oceanógrafa
Diego Patricio Alexandre Bezerra	17/10/1986	6981535	059.107.544- 08	М		Eletricista

10. Passageiros abordo: 16

Nome	Data de Nascimento	RG	CPF	Sexo	Instituição	Ocupação
Juliana Pereira de Quadros	08/02/1979		030.658.664- 98	F	UFSB	Professor
Marcos Eduardo Cordeiro Bernardes	14/03/1975		696.227.524- 20	M	CM4	Gerente
Ana Beatriz de Castro Goncalves	04/09/2001		085.635.045- 17	M	UFSB	Graduanda
Ariel Hari Pinheiro Gentil da Silva	17/03/1999		088.767.775- 47	М	UFSB	Graduanda
Betina Carla Cruz	18/08/1998		065.793.566- 26	F	UFSB	Graduando
Camila Ribeiro Faria Terra	14/12/2001		189.504.447- 20	F	UFSB	
Cleberson Ribeiro Lima	06/09/2001		080.758.795- 89	M	UFSB	Graduando
Christiane Yamada Palomba dos Santos	18/12/1979		280.078.278- 11	F	UFSB	Graduando
Ernesto Ramalho	15/05/2003		397.979.318- 46	M	UFSB	Graduando
Júlia Karla Ansaloni de Oliveira	18/12/1997		150.408.997- 93	F	UFSB	Graduando
Juliana Ribeiro de Mesquita Coelho	18/02/1997		075.151.025- 43	F	UFSB	Graduando
Larissa Alcântara Franklin da Silva	23/07/1994		121.684.367- 89	F	UFSB	Graduando
Lorena Oliveira dos Santos	27/08/2001		090.459.775.08	F	UFSB	Graduando
Mayra Oliveira Evangelista	15/02/1998		139.799.046- 52	F	UFSB	
Pedro Henrique Caetano Thibes	31/05/1986		120.120.987- 03	M	UFSB	





UFP

11. Outras observações:

Estações de coleta:

Durante todo o Embarque 13 foram realizadas 6 estações amostrais (Figura 1), cujas coordenadas são e cerca de 20 horas de imageamento de fundo com o Side Scan:

 $long_dm = [-38 \ 49.000; -38 \ 44.952; -38 \ 38.915; -38 \ 45.701; -38 \ 53.354];$ $lat_dm = [-15 \ 26.00; -15 \ 43.728; -15 \ 45.325; -15 \ 38.988; -15 \ 09.440];$

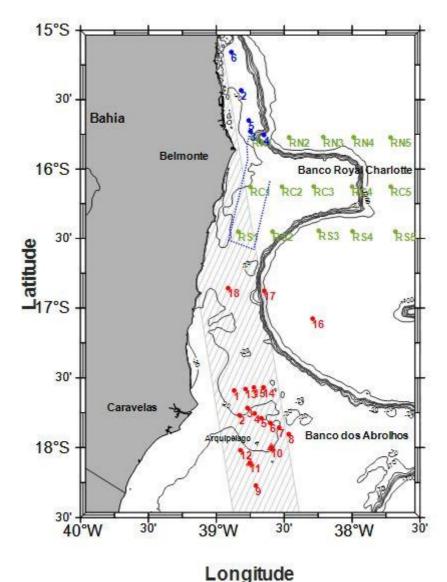


Figura 1 Estações de coleta durante o mês de maio ao longo da plataforma continental e oceano adjacente do sul e extremo sul da Bahia - BR. As cores vermelha, verde e azul são referentes aos embarques 11 – SWOT, 12-RC1 e 13-RC2 (embarque referência para este relatório), respectivamente. A área tracejada é a área de cobertura do satélite SWOT. O pontilhado azul se refere ao trajeto do imageamento acústico com o Side Scan. As estações indicadas com um triângulo são as estações onde foram fundeados os equipamentos AWAC e S4, estações 10 e 11, respectivamente.



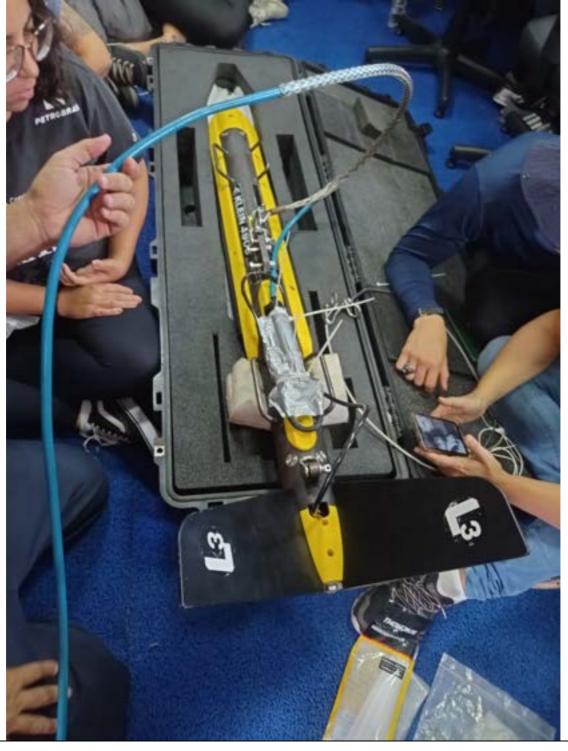


12. Fotos















Recife, PE, 09 de junho de 2023.





LIFPE

RELATÓRIO DE VIAGEM

1. Nome da Campanha: Embarque Ciclo do Carbono nos oceanos

2. Nome do comandante: Renato Santiago

RG: 6327312 SDS/PE

Categoria/Posto/Grad/Nível/Cargo/Função:

Segundo Oficial de Náutica
Função: Comandante
Engenheiro de pesca

RG: 6327312 SDS/PE

CPF: 048.469.284-46

3. Nome do Chefe Científico: Manuel de Jesus Flores Montes RG: 9821315

Categoria/Posto/Grad/Nível/Cargo/Função: CPF: 187728974-49
Prof. Dr. Departamento de Oceanografia - UFPE

4. Porto de Saída: Recife

 Ida (data hora): 14/06/23 às 09:30
 Volta (data hora): 16/06/23

Percurso com a(s) cidade(s), porto(s) onde a embarcação pernoitou:

Recife - Recife

O objetivo do embarque foi ter aulas de campo na disciplina "OC926 - TÓPICOS AVANÇADOS 4 - Ciclo do Carbono nos Oceanos" (PPGO), e da disciplina de graduação "OC-513 Ciclo do Carbono nos oceanos". Neste embarque os alunos tiveram a oportunidade de ter vivência com metodologias de coleta e preservação de amostras de água para determinação dos parâmetros do carbono, em 2 transectos perpendiculares à linha da costa, com condições sedimentares diferentes. O transecto na frente à Ilha de Itamaracá, com sedimentos calcários e o do Porto do Recife com sedimentos arenosos-lamosos. Ainda abordo da embarcação, os alunos coletaram água de diferentes profundidades, filtraram e utilizaram fixadores (quando necessário) para posterior análise dos seguintes parâmetros: oxigênio dissolvido, salinidade, temperatura, pH, alcalinidade total, isótopos de carbono e clorofila a. Além das coletas de água, foram realizados CTD em estações específicas. Durante todo o percurso da embarcação os equipamentos ADCP, e Termosalinógrafo estiveram funcionando continuamente. As condições do mar ocasionou o mal funcionamento da EK80, a qual coletou informações somente nas primeiras horas do embarque.

(x) na data prevista, em 16/04/23	Obs:
() não ocorreu o afastamento na data prevista	Obs:

7. Dias de afastamento

Número de dias de afastamento: 3 dias Obs:

8. Quanto ao acréscimo de embarque e desembarque:

((x) foi utilizado combustível existente na embarcação	() foi necessário abastecer a embarcação no porto fora de sua área
		de origem
() foi necessário abastecer a embarcação no porto de origem	() outros, obs:
() houve a necessidade de usar outro meio de transporte para	
(conexão ou translado.	

9. Tripulantes e extra rol abordo: 8+2=10

Nome	Data de Nascimento	RG	CPF	Sexo	CIR	Ocupação
Renato Jorge de Oliveira Santiago	27/02/1982	6327312	048.469.284-46	M	221P2011003878	Comandante
Paulo Damião Ferreira	25/02/1958	298643820	215.630.124-72	M	181P2001026899	Imediato





Artur Silva dos Santos Junior	11/05/1970	3880028	709.852.944-34	M	221P2010000933	Chefe de Máquinas
Alexandre de Mello Araújo	26/11/1973	4618777	02223432492	M	221P2012000607	Marinheiro de Máquinas
Jaelson Francelino dos Santos	15/01/1968	2863253	020.796.264-26	M	221P2001010734	Marinheiro de Convés
Ezenildo José Oliveira Santos	27/12/1975	6452947	086.111.354-31	M	221P2010006087	Marinheiro de Convés
Evaldo Alves Zidanes	11/12/1964	7927231	328.288.274-91	M	221P2008025006	Cozinheiro
Gleison dos Santos Chagas	29/09/1991	5257948	415.254.694-87		221P2020000216	Auxiliar de saúde
Ramilla Vieira de Assunção	06/07/1992	1456728164	057.245.165-27	F		Oceanógrafa
Jamerson Silva Guimarães	21/12/1989	6394905	083.614.434-10	M		Eletricista

10. Passageiros abordo: 10

Nome	Data de Nascimento	RG	CPF	Sexo	Instituição	Ocupação
Manuel Flores Montes	25/12/1956	9821315	187728974-49	M	UFPE	Professor
Lucas Gabriel Pereira dos Santos	28/04/2003	10579067	144.358.224-74	M		Graduando
Mayara Nunes Silva	31/07/1997	10.837.603	157.303.417-76	F		Graduando
Beatriz Silmara Gomes Xavier	24/10/2002	9.574.961	709.230.744-90	F		Graduando
Jaqueline Cassimiro de Sales	07/12/1997	8.693.019	098.572.454-47	F		Graduando
Fabius Cedric Kouogang Tchuenkam	21/07/1996	F3968847	112.500.881-43	M		Pós graduação
Vitor Ricardo de Souza	23/12/1996	8425810	112.689.984-43	M		Pós graduação
Ana Maria Teixeira da Silva	09/03/1997	7.846.665	098.024.614-82	F		
Quedyane Silva da Cruz	14/06/1997	2.887-031	034.516.161-06	F		Pós graduação
Rebeca Vitória da Luz Silva	08/06/2001	10.106.674	710.562.914-27	F		

11. Outras observações:

Estações de coleta:

Durante todo o embarque 14 foram realizadas 18 estações amostrais, cujas coordenadas são:

07°45,970'S / 34°46,765'O

08°03,677'S / 34°35,421'O

8°04,072'SS / 34°42,353'O

08°0,7168'S / 34°49,135'O

8°02,474'S / 34°48,3170'O 8°0,35703'S / 34°52,1691'O

8°0,3584703'S / 34°52,1691'O

8°0,35673'S / 34°52,1703'O

8°0,35672'S / 34°52,1693'O

8°0,35677'S / 34°52,1693'O





12. Fotos



Figura 1 Preparação para amostragem com Rosette composta por CTD e garrafas de niskin para a coleta de água de superfície e de fundo.





UFPF



Figura 2 Laboratório Molhado: Preparação para fixação de oxigênio dissolvido. Professor e alunas na foto.



Figura 3 Laboratório Seco: Preparação da amostra para determinação do pH através de fotometria.

Recife, PE, 30 de junho de 2023.





LIFPE

RELATÓRIO DE VIAGEM						
1. Nome da Campanha: Embarque OCEANOGRAFIA G	EOLÓGICA (2023.1)					
2. Nome do comandante: Renato Santiago	RG: 6327312 SDS/PE					
Categoria/Posto/Grad/Nível/Cargo/Função: Segundo Oficial de Náutica Função: Comandante Engenheiro de pesca	CPF: 048.469.284-46					
3. Nome do Chefe Científico: Roberto Lima Barcellos	RG:					
Categoria/Posto/Grad/Nível/Cargo/Função: Prof. Dr. Departamento de Oceanografia - UFPE	CPF: 573.507.871-20					
4. Porto de Saída: Recife						
Ida (data hora): 19/06/23 às 07:00	Volta (data hora): 19/06/23					
Percurso com a(s) cidade(s), porto(s) onde a embarcação	pernoitou:					
Geológica: navegação, planilha, localização, amostragem, c e o reconhecimento de feições morfológicas (substratos cons a partir da ecossonda batimétrica a bordo; 3) Possibilitar ad	s alunos as rotinas de atividades de campo embarcado em Oceanografia oleta e acondicionamento de amostras; 2) Levar ao aluno a interpretação solidados e inconsolidados) da topografia de fundo, em escala de detalhe, o aluno entender a geologia e reconhecer alguns dos diferentes tipos de buco (MCPE) no transecto de 24 milhas náuticas efetuado; 4) Ter contato					
sedimentos que compõem a Margem Continental de Pernambuco (MCPE) no transecto de 24 milhas náuticas efetuado; 4) Ter contato em escala real com os elementos geológicos e os ambientes sedimentares da Margem Continental de PE: Plataforma Continental, Quebra da Plataforma, Talude, Elevação Continental e Platô Marginal. Foram executadas as seguintes atividades: 1) Apresentação oral no Laboratório seco sobre a origem, topografia, morfologia de fundo e sedimentologia da Margem Continental de PE. 2) Explanação de sobre os equipamentos do Laboratório de hidroacústica com ênfase no ecobatímetro/ecossonda/sonar de 38 e 120kh; 3) Explanação do comandante sobre Navegação e Salvatagem; 4) Navegação, ecossondagem batimétrica e coleta de amostras de sedimentos em 4 diferentes setores topográficos da MCPE. As atividades de coleta de sedimentos superficiais de fundo, com o pegador de fundo Van Veen, ocorreu de acordo com o cronograma						
 enviado: Atividade 1 (9-10:30hs): Início do cruzeiro oceanográfico e Navegação para a ST1 (rumo 108° ESE e 24milhas náuticas até a ST4). Atividade 2 (10:38hs): Chegada e Coleta de dados indiretos e amostragem direta de sedimentos de fundo da ST1 na plataforma continental média (-25,9m profundidade) (8°05,0788'S/34°44,5339'W) (tipo de sedimento/descrição visual): Cascalhos de algas calcáreas, substrato consolidado, macroalgas, esponjas, AF a AG CaCO3. Atividade 3 (12:20hs): Coleta da ST2 na plataforma continental externa (-52,0m) (8°08,375'S/34°35,0576'W): AMF a 						
AG com predomínio de AF, Halimeda e cascalho formado por bivalves. • Atividade 4 (13:10hs): Coleta da ST3 no talude continental superior (-122m) (8°08,3995'S/34°33,4094'W): Areia detrítica carbonática turbidítica variando de AMF a AMG com predomínio de AG. • Atividade 5 (14:47hs): Coleta da ST4 (-514m) sopé da plataforma continental no platô de Pernambuco (8°09,570'S/34°30,6389'W): Areia cascalhosa silicibioclástica. Sedimento terrígeno palimpsesto turbidítico. • Atividade 6 (17:30hs): Navegação da ST4 e chegada no Porto do Recife.						
Durante todo o percurso da embarcação os equipamentos A	DCP, e Termosalinógrafo estiveram funcionando continuamente.					
(x) na data prevista, em 19/04/23 () não ocorreu o afastamento na data prevista	Obs: Obs:					
7. Dias de afastamento						
Número de dias de afastamento: 10 horas	Obs:					

8. Quanto ao acréscimo de embarque e desembarque:





UFPF

(x) foi utilizado combustível existente na embarcação	() foi necessário abastecer a embarcação no porto fora de sua
	área de origem
() foi necessário abastecer a embarcação no porto de origem	() outros, obs:
() houve a necessidade de usar outro meio de transporte para	
conexão ou translado.	

9. Tripulantes e extra rol abordo: 8+2=10

Nome	Data de Nascimento	RG	CPF	Sexo	CIR	Ocupação
Renato Jorge de Oliveira Santiago	27/02/1982	6327312	048.469.284-46	M	221P2011003878	Comandante
Paulo Damião Ferreira	25/02/1958	298643820	215.630.124-72	M	181P2001026899	Imediato
Artur Silva dos Santos Junior	11/05/1970	3880028	709.852.944-34	M	221P2010000933	Chefe de Máquinas
Alexandre de Mello Araújo	26/11/1973	4618777	02223432492	M	221P2012000607	Marinheiro de Máquinas
Jaelson Francelino dos Santos	15/01/1968	2863253	020.796.264-26	M	221P2001010734	Marinheiro de Convés
Ezenildo José Oliveira Santos	27/12/1975	6452947	086.111.354-31	M	221P2010006087	Marinheiro de Convés
Evaldo Alves Zidanes	11/12/1964	7927231	328.288.274-91	M	221P2008025006	Cozinheiro
Robson						Taifeiro
Gleison dos Santos Chagas	29/09/1991	5257948	415.254.694-87		221P2020000216	Auxiliar de saúde
Ramilla Vieira de Assunção	06/07/1992	1456728164	057.245.165-27	F		Oceanógrafa
Jamerson Silva Guimarães	21/12/1989	6394905	083.614.434-10	M		Eletricista

10. Passageiros abordo: 17

Nome	Data de Nascimento	RG	CPF	Sexo	Instituição	Ocupação
Francisco Cordeiro do	29/03/1987	1976190 SSP-	058.626.364-		UFPE	Pós-
Nascimento Neto		RN	04		UFPE	graduação
Maria Eduarda Américo	06/03/1999	2006034034811			UFPE	Pós-
Ishimaru		SSPDS-CE	071.493.253-19			graduação
Júlio Cesar Cândido da Silva	13/03/1998				UFPE	Pós-
		9116065 SDS/PE	108997184-26			graduação
Davi Pinheiro de Carvalho	01/04/1999	24.153.680-4			UFPE	Pós-
		DIC-RJ	128.828.197-81			graduação
Amilcar Ernesto Calzada	11/10/1974	F623113-K			UFPE	Pós-
Estrada		Polícia Federal	115.280.781-10			graduação
Eduardo José Araújo Correia	15/11/1997	9.582.832			UFPE	Pós-
Lima		SDS/PE	703.682.034-92			graduação
Quedyane Silva da Cruz	14/06/1997	2.887.031 SSP -			UFPE	Pós-
		DF	034.516.161-06			graduação
Amine M'Hamdi	20/08/1996	F696397-Y			UFPE	Pós-
		DIREX/PF	718.274.961-00			graduação
Daniel Brandt Galvão	14/08/1986	03425929064			UFPE	Pós-
		Detran	065.966.134-96			graduação
Erick Vinícius Correia da	21/07/1998				UFPE	Pós-
Cunha		9106344 SDS-PE	702.095.484-79			graduação
Luiz Gustavo de Sales	15/09/2000				UFPE	Pós-
Jannuzzi		32131712 SSP/SE	071.671.685-21			graduação
Ma Eduarda Kusuky de	15/03/1998	9.273.976			UFPE	Pós-
Albuquerque		SDS/PE	121.526.354-69			graduação
Geórgia Brennichi Cabral	10/10/1994	8.162.593			UFPE	Pós-
-		SDS/PE	054.274.594-13			graduação





Rayanne Gleyce Oliveira dos	13/07/1991	7.844.199		UFPE	Pós-
Santos		SDS/PE	090.970.964-56		graduação
Stephan Carty Pacheco	29/04/1999			UFPE	Pós-
		F745913-X PF	718.306.541-36		graduação
Gutembergue Francisco da				UFPE	Pós-
Silva	01/10/1988	7033438- SDS/PE	071.767.354-50		graduação
Roberto Lima Barcellos	21/01/1972		573.507.871-20	UFPE	Professor

11. Outras observações:

12. Fotos



Figura 1 Laboratório Seco: aula introdutória ministrada pelo professor e briefing de segurança conduzido pelos tripulantes







Figura 2 Convés: Preparação para lançamento do pegador de fundo do tipo Van Veen à esquerda. E á direita sedimento que foi amostrado.



Figura 3 Professor e alunos no convés.





UFPF

RELATÓRIO DE VIAGEM						
1. Nome da Campanha: de Pesca UAST/UFRPE Embarque 16 CM4 "	O mar virou sertão"					
2. Nome do comandante: Renato Santiago Categoria/Posto/Grad/Nível/Cargo/Função: Segundo Oficial de Náutica Função: Comandante Engenheiro de pesca	RG: 6327312 SDS/PE CPF: 048.469.284-46					
3. Nome do Chefe Científico: Renata Akemi Categoria/Posto/Grad/Nível/Cargo/Função: Docente	RG: 5.744.952 CPF: 049.834.544-03					
4. Porto de Saída: Recife						
	lta (data hora): sexta-feira dia 28/07					
Percurso com a(s) cidade(s), porto(s) onde a embarcação pernoitou: Recife – Recife Descrição do Embarque:						
24/07: Chegada ao navio, acomodação dos alunos, treinamento pré-embarque e planejamento de cruzeiro, bem como entrevista a bordo para o G1 realizando coleta de plâncton no Porto do Recife; 25/07: Planejamento da pernada 01 com plotagem de dez pontos aleatórios sobre os naufrágios com intuito de observar a sinalização náutica na saída do porto, além disso explicação feita aos discentes pelo comandante Renato sobre manobras e burocracias para saída da embarcação do porto. Durante a rota, foi visto o funcionamento da embarcação desde sua desatracagem, onde durante o percurso os discentes visitaram a cabine de comandos, laboratório de hidroacústica e realizaram atividades no convés, como: lançamentos de equipamentos oceanográficos (CTD-Rosette e BRUV), pescaria de linha de mão, carretilha e lançamento de armadilha (eco-covo). Equipe passadiço verificaram os equipamentos eletrônicos de auxilio a navegação e a pesca. Havendo também monitoramento de macrofauna através de avistamentos de baleia, golfinho, tartaruga e aves. Sendo avistadas e identificadas embarcações fundeadas de pesca e navios; 26/07: Foram definidos pontos para lançamentos de espinhel de superfície, armadilha (eco-covo), CTD-Rosette, Disco de Sechii e Draga. Observou-se também o casario de máquinas e motores, utilizados para a navegação, apresentados pelo chefe de Máquinas, Artur; 27/07: Saída do porto com intuito de lançar rede de arrasto com auxílio do professor Vanildo Oliveira, em que antes do lançamento explicou o funcionamento desta e adentrou no assunto de pesca fantasma e dos equipamentos desenvolvidos por sua equipe. Foram realizados três lançamentos, em que os dois primeiros foram realizados com as portas no formato vertical em v, desenvolvidas pelo Docente Vanildo e, o terceiro lançamento com portas retangular plana de fundo, pertencente da embarcação Ciências do Mar IV; 28/07: Desembarque dos discentes, docentes e chefe científica às 08h após o café da manhã e agradecimento a tripulação pelo apoio e ensinamentos durante o embarque.						
(x) na data prevista, em 24/07/23	Obs:					
() não ocorreu o afastamento na data prevista 7. Dias de afastamento	Obs:					
Número de dias de afastamento:	Obs:					
8. Quanto ao acréscimo de embarque e desembarque:	8. Quanto ao acréscimo de embarque e desembarque:					
(x) foi utilizado combustível existente na embarcação	() foi necessário abastecer a embarcação no porto fora de sua área de origem					
() foi necessário abastecer a embarcação no porto de origem () houve a necessidade de usar outro meio de transporte para conexão ou translado.	() outros, obs:					



LIFPE



9. Tripulantes e extra rol abordo: 8+1=9

Nome	Data de Nascimento	RG	CPF	Sexo	CIR	Ocupação
Renato Jorge de Oliveira Santiago	27/02/1982	6327312	04846928446	M	221P2011003878	Comandante
Paulo Damião Ferreira	25/02/1958	298643820	21563012472	M	181P2001026899	Imediato
Artur Silva dos Santos Junior	11/05/1970	5452165	03887167465	M	801P2015000378	Chefe de Máquinas
Alexandre de Mello Araújo	26/11/1973	406240	38713772449	M	221P2014000127	Marinheiro de Máquinas
Gustavo Rigaud Magalhães Almeida	27/12/1975	2470950	02223432492	M	221P2010006532	Marinheiro de Convés
Ezenildo José Oliveira Santos	27/12/1975	6452947	086.111.354-31	M	221P2010006087	Marinheiro de Convés
Evaldo Alves Zidanes	11/12/1964	7927231	328.288.274-91	M	221P2008025006	Cozinheiro
Robson Cardoso	5/03/1981		051.473.914-28	m	483P2012000647	Taifeiro
Ramilla Vieira de Assunção	06/07/1992	1456728164	057.245.165-27	F		Oceanógrafa

10. Passageiros abordo: 19

Nome	Data de Nascimento	RG	CPF	Sexo	Instituição	Ocupação
AYRLA AMANDA DA SILVA	08/07/1997	9.013.456	111.976.864-01		UAST/UFRPE	Discente
BIANCA RAYANNE DE SA GUEDES MARTINS	23/09/1997	9.012.611	109.008.604-05		UAST/UFRPE	Discente
DEYVID RODRIGO DO NASCIMENTO VITOR DA SILVA	17/11/1993	8.787.874	106.515.68471		UAST/UFRPE	Discente
EDINILSON COELHO MIRANDA	04/03/1998	10.121.988	119.766.204-90		UAST/UFRPE	Discente
FAGNER RUAN BEZERRA DE SOUZA	27/05/1998	10.093.916	130.560.454-79		UAST/UFRPE	Discente
JOSE FLAVIO DE ALMEIDA OLIVEIRA	18/11/1998	9.232.310	126.357.924-88		UAST/UFRPE	Discente
KERVLYN MAYZA DE LIMA REZENDE	20/07/1994	8.711.966	105.607.384-55		UAST/UFRPE	Discente
MANOELY LEITE DE SOUZA	22/02/2001	9.979.352	126.738.494-83		UAST/UFRPE	Discente
MARIA JUSSARA DOS SANTOS MEDEIROS	23/12/1998	22.015.594-14	864.382.725-82		UAST/UFRPE	Discente
SABRINA DE OLIVEIRA FERREIRA	20/05/1995	10.597.235	030.032.771-46		UAST/UFRPE	Discente
TALITA RENATA NASCIMENTO DA SILVA	21/11/1999	9.885.646	24.545.874-40		UAST/UFRPE	Discente
VITORIA DE JESUS BARBOSA	15/10/1999	10.521.775	099.807.464-08		UAST/UFRPE	Discente
RONIÉRIA BRUNA PIRES DE SOUSA	01/12/1998	10.104.545	109.945.154-05		UAST/UFRPE	Discente
MILENA MAISA NOGUEIRA DE SOUSA	25/09/1999	9957287	128.269.534-78		UAST/UFRPE	Discente
RENATA AKEMI SHINOSAKI MENDES	12/03/1084	5744952	049.834.544-03		UAST/UFRPE	Docente
VANILDO SOUZA DE OLIVEIRA	14/05/59	1705875	224.656.934-68		UAST/UFRPE	Docente





DIOGO MARTINS NUNES	13/12/1982	8039783	056.999.314-81	UAST/UFRPE	Docente
DRAUSIO PINHEIRO VÉRAS	21/07/1975	6648848	989.432.434-72	UAST/UFRPE	Docente
José Carlos Pacheco dos Santos	20/06/1975	4.118.831	781.590.594-34	UAST/UFRPE	Docente

11. Outras observações:

Apesar do planejamento de cada dia contar com determinadas quantidades de pontos a se fazer, não foi possível realizar todos devido ao horário para retorno ao Porto determinado no cronograma inicial. Além disso, a fim da aprendizagem de todos os discentes nos diversos compartimentos da embarcação, foram divididos grupos para se passar nos locais (passadiço, casario de máquinas, convés e avistagens) durante o embarque. Das planilhas entregues pela Oceanógrafa Ramilla Vieira, foram preenchidas quatro pelos discentes (Tabela 01).

Tabela 01 – dados referentes as estações demarcadas durante o embarque no Ciências do Mar IV no período de 24 a 28 de julho de 2023.

Estação	Data	Horário Inicial	Horário Final	Latitude	Longitude	Profundidade	Sechii
00	25/07/23	09:30		08°06.738	34°32.650	250	
01	26/07/23	09:03	09:45	08°07.161	34°41.166	39	21,58
02	26/07/23	10:53	12:50	08°0774	34°33.697	60	29,07
03	27/07/23	09:30	10:35	08°12.0543	34°53.2113	12,8	4,6

12. Fotos



Figura 1 Entrevista para o G1



Figura 2 Lançamento da rede de plâncton.



Figura 3 Disco de Sechii.







Figura 4 CTD-Rosette



Figura 5 BRUV



Figura 6 Espinhel



Figura 7 Armadilha eco-covo



Figura 8 Rede de arrasto de fundo



Figura 9 Porta no formato vertical em V (desenvolvida pelo professor Vanildo).



Figura 10 Porta retangular plana de fundo



Figura 11 Avistagem com a utilização dos binóculos.



Figura 12 Motor ciclo diesel.









Figura 13 Lançamento da draga



Figura 14 Máquinas hidráulicas do navio



Figura 15 Passadiço



Figura 16 Alunos da UAST/UFRPE

Recife, PE, 03 de agosto de 2023.



7. Dias de afastamento

Número de dias de afastamento:



RELATÓRIO DE VIAGEM							
1. Nome da Campanha: DEPAq/UFRPE – EMBARQUE 17 CM IV "	PESCA OCEÂNICA"						
2. Nome do comandante: Renato Santiago Categoria/Posto/Grad/Nível/Cargo/Função: Segundo Oficial de Náutica Função: Comandante Engenheiro de pesca	TURMA CPF: 048.469.284-46						
3. Nome do Chefe Científico: Vanildo Souza de Oliveira Categoria/Posto/Grad/Nível/Cargo/Função: Docente	RG: 1705875 SDS-PE CPF: 22465693468						
4. Porto de Saída: Recife							
Ida (data hora): Terça-feira 8/8/2023 Volume	lta (data hora): Sexta-feira 11/8/2023						
Recife – Recife Descrição do Embarque:							
Foram realizadas quatro pernadas, entre os dias 8 e 11 de agosto do porto do Recife e retorno no final da tarde. Nos quatros dias for 10 profissionais entre professores e pós-graduados, totalizando 8 Em cada dia foram realizados os seguintes roteiros, saída para captura de peixes como fauna acompanhante. Em seguida seguestações foram distribuídas em 5 milhas, 10 milhas e 15 milhas do comandante, dando as boas-vindas e falando sobre a segurar Os arrastos de popa foram realizados com redes de arrasto com os alunos observassem a importância desse dispositivo para uma ao a foz do rio Jaboatão, em fundo de lama. O objetivo das a recolhimento das artes de pesca, onde utilizamos o espinhel <i>long</i>	oram embarcados 71 alunos do curso de Engenharia de Pesca e 81 pessoas nos quatro dias. a frente do Rio Jaboatão onde foram realizados arrastos para a guimos o perfil em direção a quebra plataforma continental. As da costa. Inicialmente, todos os alunos foram reunidos para fala nça no barco, os locais onde eram permitidos e os proibidos. dispositivos de exclusão para fauna acompanhante, de forma que pesca mais sustentável. Foram realizados em uma zona próxima ulas foi mostrar para os alunos as manobras de lançamento e line para a captura de atum com cerca de 30 anzóis, assim como						
os covos para lagostas os Eco-covos, covos ecológicos com sister arrastos com draga de fundo com o objetivo de coleta dos bentos Em cada estação os alunos foram equipados com os equipamenta aparelhos de pesca, assim como a coleta de água, salinidade e to Durante o cruzeiro os alunos foram recebendo informações sob como o eco integrador EK80 e a ecossonda para a pesca. Os a motores na sala de máquinas da embarcação. Na sala de navegação os alunos tiveram aulas sobre os principais e equipamentos de comunicação. Ao chegar na última estação respectivos de comunicação.	tos de proteção individual para o lançamento e recolhimento dos emperatura. ere o funcionamento dos equipamentos acústicos para pesquisa alunos foram divididos em grupos para a aula sobre máquinas e es equipamentos de navegação como: GPS, bússola, sonar, radar						
(x) na data prevista, em	Obs:						
() não ocorreu o afastamento na data prevista	Obs:						

Obs:





UFPF

8. 0	Quanto ao	acréscimo de	e embarque e	desembarque:
------	-----------	--------------	--------------	--------------

(x) foi utilizado combustível existente na embarcação	() foi necessário abastecer a embarcação no porto fora de sua área de
	origem
() foi necessário abastecer a embarcação no porto de origem	() outros, obs:
() houve a necessidade de usar outro meio de transporte para conexão	
ou translado.	

9. Tripulantes e extra rol abordo: 8+1=9

Nome	Data de Nascimento	RG	CPF	Sexo	CIR	Ocupação
Renato Jorge de Oliveira Santiago	27/02/1982	6327312	04846928446	M	221P2011003878	Comandante
Paulo Damião Ferreira	25/02/1958	298643820	21563012472	M	181P2001026899	Imediato
Artur Silva dos Santos Junior	11/05/1970	5452165	03887167465	M	801P2015000378	Chefe de Máquinas
Alexandre de Mello Araújo	26/11/1973	406240	38713772449	M	221P2014000127	Marinheiro de Máquinas
Jaelson Francwlino dos Santos	15/01/1968	2863253	02079626426	M	221P2001010734	Marinheiro de Convés
Ezenildo José Oliveira Santos	27/12/1975	6452947	086.111.354-31	M	221P2010006087	Marinheiro de Convés
Evaldo Alves Zidanes	11/12/1964	7927231	328.288.274-91	M	221P2008025006	Cozinheiro
Robson Cardoso	5/03/1981		051.473.914-28	m	483P2012000647	Taifeiro
Ramilla Vieira de Assunção	06/07/1992	1456728164	057.245.165-27	F		Oceanógrafa

10. Passageiros abordo:

Nome	Data de Nascimento	RG	CPF	Sexo	Instituição	Ocupação
ADELLY WANESSA DA SILVA	03/03/1995	8.695.907	099.192.834- 28	F	UFRPE	Estudante graduação
ALINE RAFAELY DAMASO ALVES	10/06/1995	8.010.756	097.973.174- 71	F	UFRPE	Estudante graduação
ANA CAROLINA DA SILVA MARQUES	03/09/1995	9.173.976	103.791.894- 02	M	UFRPE	Estudante graduação
ANDERSON EDUARDO FELIX DA SILVA	08/06/1977	3.999.850	949.676.954- 34	M	UFRPE	Estudante graduação
ANDRE LUCAS LOPES DA SILVA	29/04/1997	9.249.252	093.826.644- 67	M	UFRPE	Estudante graduação
ARNALDO AMARAL NETO	24/04/2000	10.101.741	122.178.034- 97	M	UFRPE	Estudante graduação
DANIEL CRISPIM BORBA COSTA	10/06/1995	8.104.753	097.895.974- 44	M	UFRPE	Estudante graduação
DANILO DOS SANTOS COELHO	04/06/1988	7.199.976	075.946.274- 74	M	UFRPE	Estudante graduação
DOUGLAS AROUCHA DOS SANTOS	29/04/1997	9.388.245	112.994.534- 06	M	UFRPE	Estudante graduação
EDSON MARQUES DE OLIVERIA JUNIOR	20/04/1997	9.318.399	113.712.594- 29	M	UFRPE	Estudante graduação
GIAN VICTOR SOUZA SILVA	25/09/1997	9.639.484	704.264.084- 54	M	UFRPE	Estudante graduação



UFPE					UFPE	
JOSE ARLINDO FRAGOSO NETO	01/10/1998	9.589.550	703.743.104- 05	M	UFRPE	Estudante graduação
JOSE DOMINGOS CARNEIRO DE ARCANJO	27/11/1998	9.405.639	120.292.124- 82	M	UFRPE	Estudante graduação
SERGIO PEREIRA CALDAS	06/06/1967	3.095.142	476.020.074- 68	M	UFRPE	Estudante graduação
JESSYANNY ANDREA FERREIRA DE SANTANA	15/01/1999	9.640.169	704.276.294- 03	F	UFRPE	Estudante graduação
JULIA CATARINE NICODEMOS DE SANTANA	17/02/2001	10.393.355	070.532.174- 69	F	UFRPE	Estudante graduação
KATHARINE BATISTA SANTOS DE SOUZA	23/06/1981	6.304.023	039.164.674- 50	F	UFRPE	Estudante graduação
KLARISSA ALBUQUERQUE LAROCERIE DA SILVA	12/07/1984	6.318.184	037.918.524-	F	UFRPE	Estudante graduação
LUCAS JOSIVAL ALVES DE JESUS	07/10/1999	9.807.391	706.204.394- 62	M	UFRPE	Estudante graduação
MARCELA MARIA DO NASCIMENTO	10/09/1981	5.779.632	041.566.944- 88	F	UFRPE	Estudante graduação
ÁDILA GRAZIELLA TORRES APOLINARIO	15/07/2002	10.245.819	712.286.274- 79	F	UFRPE	Estudante graduação
ANEMARI SAVICZKI	16/06/1962	4.446.725	441.770.380- 91	F	UFRPE	Estudante graduação
CAIO RODRIGO VIEIRA DA ROCHA	02/04/1987	5.6686	067.224.574- 43	M	UFRPE	Estudante graduação
ERICK MICAEL CARVALHO DA SILVA	27/04/2005	10.742.866	159.560.234- 81	M	UFRPE	Estudante graduação
FERNANDA GRACIANO PIMENTEL LUCENA	27/07/2003	10.256.947	134.769.524- 95	F	UFRPE	Estudante graduação
GEAN CAIO DA SILVA	19/09/1999	9.529.477	703.023.504- 54	M	UFRPE	Estudante graduação
GEORGE GONCALVES FERREIRA	11/10/1999	9.883.331	707.917.784- 79	M	UFRPE	Estudante graduação
GUILHERME VINICIUS DA SILVA FREIRE	28/01/2004	10.340.349	119.856.974- 32	M	UFRPE	Estudante graduação
HEYVISON GOMES DE PAULA ARAUJO	09/05/1999	9.622.171	119.864.714- 03	M	UFRPE	Estudante graduação
ITALO GABRIEL CARVALHO FERREIRA DA SILVA	14/08/2003	10.697.392	703.023.504- 54	M	UFRPE	Estudante graduação
IZABELA MARIA DA CONCEICAO	04/11/1995	9.439.564	704.026.144- 88	F	UFRPE	Estudante graduação
JHON KENED SILVA SILVEIRA JUNIOR	29/12/2003	045632452012-	611.679.203- 09	M	UFRPE	Estudante graduação
JOÃO EDMILSON PASCOAL OLIVEIRA	31/12/2000	9.566.087	703.500.884- 54	M	UFRPE	Estudante graduação
LUCAS SARAIVA SILVA COELHO	23/10/1995	7.272.301	110.945.534- 84	M	UFRPE	Estudante graduação



UFPE					011 L	
MARCELO SANTANA	24/01/1998	7.667.535	072.173.394-	M	UFRPE	Estudante graduação
MEIRELES			80		THEFT	
MARIANNE BEATRIZ	20/04/2002	10.469.064	704.417.504-	F	UFRPE	Estudante
BARROS LIMA		1011051001	00			graduação
MIKEIAS KAWAN	03/11/2003	10.763.933	144.269.894-	M	UFRPE	Estudante
PATRICIO DA SILVA		10.703.733	26	171		graduação
RENATA RUBIA DA	03/09/1982	6.578.117	058.238.954-	F	UFRPE	Estudante
CONCEICAO		0.3/8.11/	29	Г		graduação
ROBERTO GOMES DA	08/07/1963	1.044.551	349.867.404-	3.4	UFRPE	Estudante
SILVA		1.844.551	82	M		graduação
ROBERTO JOSE DE	02/10/1976	4.012.222	948.454.174-	3.6	UFRPE	Estudante
MELO		4.912.332	72	M		graduação
ROBERTO LUCAS	16/04/2003	10.450.055	138.714.154-	3.5	UFRPE	Estudante
MARTINS		10.452.967	64	M		graduação
RUI DA SILVA	08/09/2003		147.246.984-		UFRPE	Estudante
CASTRO	00/09/2005	11.018.897	46	M		graduação
SOFIA PEREIRA	27/10/2003		710.180.534-		UFRPE	Estudante
MATOS	27/10/2003	10.068.535	50	F		graduação
TAYANNE	26/06/2004		30		UFRPE	Estudante
GABRIELLY DA	20/00/2004	10.783.343	150.782.414-	F	OT RIL	graduação
SILVA RIBEIRO		10.765.545	93	Г		8
	20/05/1007		704 165 254		UFRPE	Estudante
THATIANE PEREIRA	30/05/1997	9.631.177	704.165.254-	F	UTKIL	graduação
DA CONCEICAO	10/06/0001		82		UFRPE	Estudante
YASMIM LARISSA	12/06/2001	0.707.022	127.477.034-		UFKPE	graduação
CORDEIRO DOS		9.705.822	36	F		graduação
SANTOS	101001001				THE DE	7 . 1
ZAION KAUAN LIMA	18/08/2004	9.984.390	122.848.244-	M	UFRPE	Estudante
WANDERLEY			63	1,1		graduação
MIRELA RODRIGUES	27/01/1998	9.435.861	116.416.804-	F	UFRPE	Estudante
DOS SANTOS			58	1		graduação
ROBERTA EDEILDE	19/11/1999	10.359.312	702.514.564-		UFRPE	Estudante
SANTANA DO			55	F		graduação
NASCIMENTO						
VITORIA CAROLINA	04/05/1999	10.100.879	119.470.444-		UFRPE	Estudante
DANTAS DE LIMA			19	F		graduação
SALES						
GEICIELE	06/07/2000	20.126.833-71	050.602.185-	F	UFRPE	Estudante
GUIMARAES NEVES			89	F		graduação
DANIEL ANDRADE	17/01/1993	9.112.546	107.928.624-	3.6	UFRPE	Estudante
NOBREGA			14	M		graduação
EMANUEL LEITE DE	29/02/1976	3.394.080	975.826.114-	3.5	UFRPE	Estudante
BRITO	, 		20	M		graduação
JOAO PAULO DA	28/04/1990	7.234.359	088.401.594-		UFRPE	Estudante
ROCHA RODRIGUES	20,0 1,1770	7.25 1.357	79	M		graduação
FLAVIO GUILHERME	09/06/1996	9.108.668	108.790.894-		UFRPE	Estudante
FLORO RODRIGUES	07/00/1770	7.100.000	90	M		graduação
JOSÉ GABRIEL	11/07/1995	9.109.590	108.418.124-		UFRPE	Estudante
RIBEIRO RAMOS	11/01/1773	7.107.370	03	M		graduação
PAULO ROBERTO	01/10/1995	10.000.169	104.998.874-	1	UFRPE	Estudante
	01/10/1993	10.000.109		M	OINL	graduação
ROCHA ALVES		1	41	1		<i>C</i> ,



UFPE					OIIL	
JOSÉ RAFAEL	03/09/1998	7.403.089	081.221.414-	M	UFRPE	Estudante graduação
CLEMENTE JÚNIOR	1.6/02/1000	0.607.240	55		UFRPE	Estudante
ELOA DANDARA	16/03/1999	8.697.248	101.389.214-	Г	UFKFE	graduação
CARVALHO DA			31	F		gradaução
SILVA	0.4/0.4/1.000		0.50.510.551		THEDDE	D . 1 .
RODRIGO PINHEIRO	04/04/1988	7.532657	073.748.654-	M	UFRPE	Estudante
CRASTO AMARAL			65			graduação
ANDRIELLY	25/02/1998	8.304.214	088.564.614-		UFRPE	Estudante
CAROLINE DA SILVA			20	F		graduação
ALMEIDA						
GERSON SOARES	11/06/1999	9.686.156	123.092.764-	M	UFRPE	Estudante
BOTELHO NETO			64	1V1		graduação
LUIZ FELIPE DE	26/04/2001	9.985.350	121.194.104-	M	UFRPE	Estudante
SOUZA TAVARES			37	M		graduação
MARIA EDUARDA	10/03/2001	9.651.574	704.390.774-	3.5	UFRPE	Estudante
CAMELO DE SOUZA			86	M		graduação
PAULO HENRIQUE	18/08/2000	10.171862	132.607.694-		UFRPE	Estudante
TEIXEIRA GOMES	10/00/2000	10.171002	98	M		graduação
MARCO ANTONIO	18/09/1998	9.979.654	709.841.264-		UFRPE	Estudante
MOREIRA	10/07/1770	7.777.034	30	M	01142	graduação
SERGIO LUCAS	03/10/2001	9.821.012	706.434.364.99		UFRPE	Estudante
NUNES DO	03/10/2001	9.821.012	700.434.304.99	M	OTKIL	graduação
				IVI		8
NASCIMENTO	20/10/1000	10.024.261	700 705 104		UFRPE	
MARCOS ANDRE	20/10/1999	10.034.361	709.795.194-	M	UFKPE	Estudante
BARROS DE BRITO	07/01/1000	5.504.056	03		HEDDE	graduação
RODRIGO VICTOR	07/01/1980	5.584.276	010.179.874-	M	UFRPE	Estudante graduação
MARINHO DE SA			16		THE DE	
MARIA FERNANDA	12/05/2001	10.497.747	133.808.224-	F	UFRPE	Estudante
DA SILVA MORAIS			85			graduação
WELEMBERTO	19/06/1998	9.639.102	704.264.234-		UFRPE	Estudante
FERNANDO DE			10	M		graduação
SANTOS LIMA						
VANILDO SOUZA DE	15/05/1959	1.705.875	224.656.934-	M	UFRPE	Professor
OLIVEIRA			68	1V1		
GELCIRENE DE	17/01/1989	56.595.976-1	946.956.602-		UFRPE	Professora
ALBUQUERQUE			53	F		
COSTA						
PAULO GUILHERME	28/10/1974	4.260.033	920.285.354-		UFRPE	Professor
VASCONCELOS DE			15	M		
OLIVEIRA						
ROSANGELA PAULA	14/10/1954	30.141.234-21	291.095.820-		UFRPE	Professora
TEIXEIRA LESSA	11/10/1/51	30.111.23121	53	F		
VERONILDO SOUZA	09/02/1955	1.093.893	075.216.344-		UFRPE	Professor
DE OLIVEIRA	07/02/1755	1.075.075	20	M	01142	110100001
MARIANA GOMES DO	01/07/1983	6.981.166	052.288.014-		UFRPE	Estudante de
RÊGO	01/07/1903	0.701.100	21	F	OTKIL	pós graduação
	14/00/1002	0 101 617 1			UFRPE	Estudante de
SARA DE CASTRO	14/09/1992	2.131.617-1	018.476.412-	F	UFKFE	pós graduação
LOEBENS	06/07/1004		29		UFRPE	Estudante de
GEYSE CARLA	06/07/1994	-	111.587.674-	1	UFKPE	pós graduação
CARVALHO DA			04	F		pos graduação
SILVA						





ANANDA MARIETA SILVA TELES	20/07/1999	14.823.994-31	045.195.635- 42	F	UFRPE	Estudante de pós graduação
ALESSANDRA FONSECA FISCHER	11/06/1974	4.614.582	021.108.644- 43	F	UFRPE	Estudante de pós graduação

11. Outras observações:

Aqui pode pôr as informações das estações e qualquer outra informação que julgue ser relevante.

Observamos as vantagens e desvantagens das pernadas com ida e volta no mesmo dia, se por um lado podemos embarcar mais alunos, perde-se a experiencia de coletar dados noturno no mar, no caso do pernoite embarcado com retorno no outro dia. No próximo embarque, vamos ver se optamos por pernoitar com os alunos nos no mar. Um fator importante para tranquilidade dos professores foi a presença do enfermeiro, pois enquanto desenvolvíamos nossas tarefas com os alunos ele se preocupava com os que não estavam passando bem.



Aula de salvatagem

Reunião para falar sobre segurança



Armando os cabos da rede de arrasto









Portas de arrasto

Rede de arrasto com dispositivo de exclusão



Rede de arrasto sendo lançada no mar

Preparação para lançar as garrafas





Lançamento do espinhel

Recolhimento do espinhel



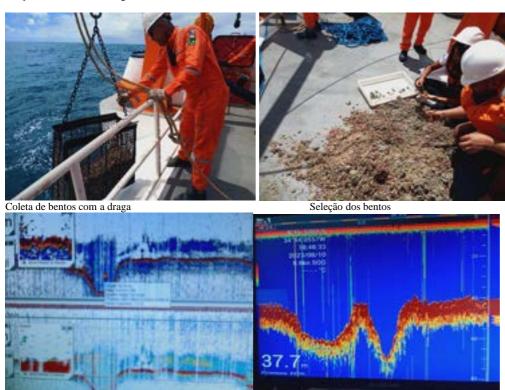






Lançamento de covos de lagostas

Aula de acústica EK80



Fishfind

Recife, PE, 31/08/2023





RELATÓRIO DE VIAGEM					
1. Nome da Campanha: Embarque Teste Guincho					
2. Nome do comandante: Renato Santiago Categoria/Posto/Grad/Nível/Cargo/Função: Segundo Oficial de Náutica Função: Comandante	RG: CPF:				
3. Nome do Chefe Científico: Alex Costa da Silva Categoria/Posto/Grad/Nível/Cargo/Função: Professor Associado/Pesquisador UFPE	RG: 2564201 CPF: 62849948268				
4. Porto de Saída: Recife (PE)					
Ida (data hora): 21/08/2023 às 08:00 V o	olta (data hora): 21/08/2023 às 18:000				
Percurso com a(s) cidade(s), porto(s) onde a embarcação Este embarque foi realizado aproveitando o teste do guincho 21/08/23, às 08:30. Permanência no mar durante um dia, coletas realizadas na Pla Embarque para aula Introdução Oceanografia Física e teste d Percurso com as cidades que cumpriu a missão:	oceanográfico no Ciências do Mar IV, no Porto de Recife no dia ataforma Continental de Pernambuco .				
Não houve paradas em outros portos.					
Descrição da missão: A missão teve por objetivo levantar dados de oceanografia física na região da Plataforma Continetal de Pernambuco e área oceânica adjacente. Foram realizadas amostragens em 4 estações e adquiridos dados de batimetria nos percursos entre elas. Os seguintes parâmetros oceanográficos foram monitorados e obtidos: - Dados batimétricos com ecossonda EK 80 em dupla frequência (38 khz e 120 khz); - Dados de condutividade, temperatura e profundidade (CTD); - Dados contínuos do termossalinógrafo; - Coleta de água em diferentes profundidades com garrafas de Niskin associadas à um carrossel (Rosette) - Teste de guincho oceanográfico					
(X) na data prevista, em 20/09/23	Obs:				
() não ocorreu o afastamento na data prevista Obs: 7. Dias de afastamento					
Número de dias de afastamento: 1	Obs:				
8. Quanto ao acréscimo de embarque e desembarque:					
(X) foi utilizado combustível existente na embarcação	() foi necessário abastecer a embarcação no porto fora de sua área de origem				
() foi necessário abastecer a embarcação no porto de origem () houve a necessidade de usar outro meio de transporte	<u> </u>				





9. Tripulantes e extra rol abordo: 10+2=12

Nome	Data de Nascimento	RG	RG CPF Sexo		CIR	Ocupação
Renato Jorge de Oliveira Santiago	27/02/1982	6327312	04846928446	M	221P201100387 8	Comandante
Paulo Damião Ferreira	25/02/1958	298643820	21563012472	M	181P200102689 9	Imediato
Artur Silva dos Santos Junior	11/05/1970	5452165	03887167465	M	801P201500037 8	Chefe de Máquinas
Alexandre de Mello Araújo	26/11/1973	406240	38713772449	M	221P201400012 7	Marinheiro de Máquinas
Joelson dos Reis Santos		1864441	40507157400	M	443P2010001650	Marinheiro de Convés
Gustavo Rigaud Magalhães Almeida	27/12/1975	2470950	52795802449	M	221P2010006532	Marinheiro de Convés
Evaldo Alves Zidanes	11/12/1964	7927231	328.288.274-91	M	221P2008025006	Cozinheiro
Ramilla Vieira de Assunção	06/07/1992	1456728164	057.245.165-27	F		Oceanógrafa

10. Passageiros a bordo:

Nome	Nascimento	RG	CPF	Sexo	Instituição	Ocupação
Alex Costa da Silva	29/04/1975	2564201	62849948268	Masculino	UFPE	Professor Associado
Adriano Dayvson Marques Ferreira	03/08/1985	6511433	06037228493	Masculino	UFPE	Professor Adjunto
Fabius Cedric Kouogang Tchuenkam	21/07/1996	F3968847	11250088143	Masculino	UFPE	Discente
Lucas Gabriel Pereira dos Santos	28/04/2003	10579067	144.358.224-74	Masculino	UFPE	Discente
Thaís de Lima Guimarães	02/09/2003	10.458.090	06466754430	Feminino	UFPE	Discente
Yohannah Michelle Soares de Araújo	15/09/2004	4508265	11032687401	Feminino	UFPE	Discente

11. Outras observações:

Estações de coleta:

Foram realizadas coletas de T, S ao longo do trasects e 4 estações com coletas de água e perfis verticais de CTD

12. Fotos







Foto 1. Coleta de dados realizados pelos alunos do Curso de Graduação em Oceanografia.

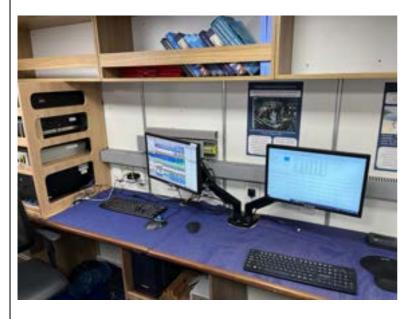


Foto 2. Parâmetros físicos d'água do mar, sendo coletados pela EK80 e termosal.





LIFPE

RELATÓRIO DE VIAGEM

1. Nome da Campanha: SWOT II	
	-
2. Nome do comandante: Renato Santiago	RG: 6327312 SDS/PE
Categoria/Posto/Grad/Nível/Cargo/Função:	CPF: 048.469.284-46
Segundo Oficial de Náutica	
Função: Comandante	
Engenheiro de pesca	
3. Nome do Chefe Científico: Marcus André Silva	RG: 4262557
Categoria/Posto/Grad/Nível/Cargo/Função: Docente	CPF: 027.303.254-25

4. Porto de Saída: Recife

Ida (data hora): 04/09 Volta (data hora): 12/09

Percurso com a(s) cidade(s), porto(s) onde a embarcação pernoitou:

A embarcação se deslocou do porto de Recife-PE em direção aobanco dos Abrolhos e em seguida até o porto de Ilhéus-Ba

Descrição do Embarque:

Este embarque contou como a parte do projeto SWOT-Brasil, o qual faz contribui para a missão SWOT, abordando questões científicas relativas a essa nova missão do satélite que foi lançado em 2022 com missão de órbita repetida de 21 dias. Esse projeto tem como objetivo estudar a dinâmica de mesoescala, submesoescala e ondas internas no Atlântico Tropical Ocidental. Primeiro, sobre toda a área de interesse: o Atlântico Tropical Ocidental de 25°S a 15°N e de 20°W até a costa brasileira. E, paralelamente, com zoom em duas áreas específicas: o Planalto Amazônico e o Banco de Abrolhos/Cume da Vitória-Trinidade. Durante a missão foram recuperados dois fundeios, um AWAC (18°06.721'S e 38°45.143'W) e uma S4 (18°01.114'S e 38°49.333'W) que foram instalados no substrato da plataforma continental do banco de Abrolhos durante o embarque CM4_11. Os equipamentos foram recuperados com auxílio de dois mergulhadores. Além dos fundeios foram realizadas 18 estações amostrais (CTD, pegador de fundo e garrafa de Ninskin de superfície e fundo). Nas estações fora da plataforma continental foram feitas duas medidas de CTD, devido a necessidade de realizar mais amostras de água. Durante todo o percurso no navio, os equipamentos EK80, ADCP, Termossalinógrafo e sísmica rasa (BATHYPC2010) estiveram em funcionamento.

(x) na data prevista, em 12/09/23	Obs:
() não ocorreu o afastamento na data prevista	Obs:

7. Dias de afastamento

Número de dias de afastamento:	Obs:

8. Quanto ao acréscimo de embarque e desembarque:

(x) foi utilizado combustível existente na embarcação	() foi necessário abastecer a embarcação no porto fora de sua área de
	origem
() foi necessário abastecer a embarcação no porto de origem	() outros, obs:
() houve a necessidade de usar outro meio de transporte para conexão	
ou translado.	

9. Tripulantes e extra rol abordo: 10+2=12

Nome	Data de Nascimento	RG	CPF	Sexo	CIR	Ocupação
Renato Jorge de Oliveira Santiago	27/02/1982	6327312	04846928446	M	221P2011003878	Comandante
Paulo Damião Ferreira	25/02/1958	298643820	21563012472	M	181P2001026899	Imediato
Artur Silva dos Santos Junior	11/05/1970	5452165	03887167465	M	801P2015000378	Chefe de Máquinas





Alexandre de Mello Araújo	26/11/1973	406240	38713772449	M	221P2014000127	Marinheiro de Máquinas
Joelson dos Reis Santos		1864441	40507157400	M	443P2010001650	Marinheiro de Convés
Gustavo Rigaud Magalhães Almeida	27/12/1975	2470950	52795802449	M	221P2010006532	Marinheiro de Convés
Ezenildo José Oliveira Santos	27/12/1975	6452947	086.111.354-31	M	221P2010006087	Marinheiro de Convés
Evaldo Alves Zidanes	11/12/1964	7927231	328.288.274-91	M	221P2008025006	Cozinheiro
Robson Cardoso	5/03/1981		051.473.914-28	M	483P2012000647	Taifeiro
Gleison dos Santos Chagas	29/09/1991	7544039	09911951405	M	221P2020000216	Enfermeiro
Ramilla Vieira de Assunção	06/07/1992	1456728164	057.245.165-27	F		Oceanógrafa
Jamerson Silva Guimarães			083.614.434-10	M		Eletricista

10. Passageiros abordo: 14

Nome	Data de Nascimento	RG	CPF	Sexo	Instituição	Ocupação
Erick Vinicius Correria da Cunha	21/07/1998	9106344	70209548479	M	UFPE	Mestrando
Elais Souza de Barros e Silva	20/02/2000	9296596	113.337.284-84	F	UFPE	Graduanda
Liana Moura Furtado	22/09/2001	002756263	089.973.214-39	F	UFPE	Graduanda
Luis Henrique França de Carvalho Lins	02/02/1998	7624721	110.147.754-77	M	UFPE	Mestrando
Mikaelle Helena Santos da Silva	17/07/1997	0702187758	112.283.644-94	F	UFPE	Graduanda
Isaac Cristiano de Freitas	28/06/1963	2220802	333.459.024-00	M	UFPE	Mergulhador
Lilia Pereira de Souza Santos	26/08/1965	06239646-0	646.869.570-87	F	UFPE	Professora
Marilia Lacerda Calatayud Pla	26/07/2001	39.111.179-6	400.915.728-35	F	UFPE	Graduanda
Maria Amanda Cabral da Silva	07/10/1998	9336474	115.679.114-63	F	UFPE	Mestranda
Marcus André Silva	01/09/1975	4262557	027.303.254-25	M	UFPE	Professor
Roberto Lima Barcellos	21/01/1972	286156544	573.507.871-20	M	UFPE	Professor
Barbara Strauss Galvão	17/02/2001	2989980	093.375.594-55	F	UFPE	Graduanda
Hebert Rafael Barbosa de Souza	23/02/1999	9901317	706.124.524-76	M	UFPE	Graduando
Walter Dennis Menezes de Oliveira	05/01/1986	5987716	060.488.564-40	M	UFPE	Doutorando

11. Outras observações: Estações de coleta:

Durante todo o embarque 11 foram realizadas 18 estações amostrais (Figura 1), cujas coordenadas são:

-38.8685		Ob.: a estação identificada com * foi uma estação extra.	
-38.8295		1	
-38.7702	-17.7162		
-38.7182	-17.7555		



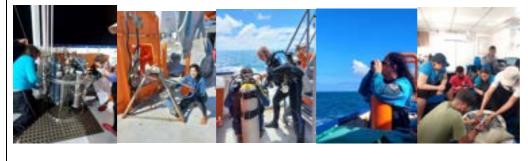


		$\overline{}$	_
	_	ட	_
,,,		_	_

	S. F. F.
-38.6683	-17.7892
-38.6018	-17.8238
-38.5376	-17.8573
-38.4664	-17.9032
-38.7092	-18.2708
-38.5947	-18.0001
-38.7524	-18.112
-38.8222	-18.0186
-38.7847	-17.5807
-38.6527	-17.5682
-38.7237*	-17.5694*
-37.7237	-17.5694
-38.2907	-17.0759
-38.6468	-16.876
-38.9131	-16.8568

12. Fotos





Recife, PE, 04 de outubro de 2023.



(X) foi utilizado combustível existente na embarcação



RELATÓRIO DE VIAGEM						
1. Nome da Campanha: Royal Charlotte II						
2. Nome do comandante: Renato Santiago	RG:					
Categoria/Posto/Grad/Nível/Cargo/Função: Segundo Oficial de Náutica Função: Comandante Engenheiro de pesca	CPF:					
3. Nome do Chefe Científico: Caio Vinícius Gabrig Tur Rangel	Pbay RG: 10256323-6					
Categoria/Posto/Grad/Nível/Cargo/Função: Professor Associado/Pesquisador UFSB	CPF: 02791680713					
4. Porto de Saída: Ilhéus (BA)	•					
Ida (data hora): 14/09/2023 às 06:30	Volta (data hora): 19/09/2023 às 19:30					
Percurso com a(s) cidade(s), porto(s) onde a embarca. Embarque no Ciências do Mar IV, no Porto de Ilhéus, no Permanência no mar do dia 14/09 ao dia 19/09, no Banco Retorno ao porto de Ilhéus no dia 19/09/23, com pernoite Percurso com as cidades que cumpriu a missão:	dia 13/09/23, às 13:40. Saída do porto no dia 14/09/23, às 06:30. de Royal Charlotte.					
Não houve paradas em outros portos.						
Descrição da missão: A missão teve por objetivo levantar dados de oceanografia geológica, química e física na região do Banco de Royal Charlotte, sul da Bahia, entre os dias 14 e 19 de setembro de 2023. Foram realizadas amostragens em 34 estações e adquiridos dados de batimetria nos percursos entre elas. Os seguintes parâmetros oceanográficos foram monitorados e obtidos: - Dados batimétricos com ecossonda EK 80 em dupla frequência (38 khz e 120 khz); - Dados da geológicos de fundo com amostrador do tipo Van-Veen; - Dados geológicos de sub-fundo com sísmica rasa, utilizando transdutor tipo CHIRP, em frequência de 3,5 khz; - Dados geológicos estratigráficos com amostrador do tipo gravity-corer; - Dados de condutividade, temperatura e profundidade (CTD); - Dados contínuos do termossalinógrafo; - Coleta de água em diferentes profundidades com garrafas de Niskin associadas à um carrossel (Rosette)						
(X) na data prevista, em 20/09/23	Obs:					
() não ocorreu o afastamento na data prevista	Obs:					
7. Dias de afastamento						
Número de dias de afastamento: 6	Obs:					
8. Quanto ao acréscimo de embarque e desembarque:						

() foi necessário abastecer a embarcação no porto fora de sua área de origem





() foi necessário abastecer a embarcação no porto de origem () outros, obs:

() houve a necessidade de usar outro meio de transporte para conexão ou translado.

9. Tripulantes e extra rol abordo: 10+2=12

Nome	Data de Nascimento	RG	CPF	Sexo	CIR	Ocupação
Renato Jorge de Oliveira Santiago	27/02/1982	6327312	04846928446	M	221P201100387 8	Comandante
Paulo Damião Ferreira	25/02/1958	298643820	21563012472	M	181P200102689 9	Imediato
Artur Silva dos Santos Junior	11/05/1970	5452165	03887167465	M	801P201500037 8	Chefe de Máquinas
Alexandre de Mello Araújo	26/11/1973	406240	38713772449	M	221P201400012 7	Marinheiro de Máquinas
Joelson dos Reis Santos		1864441	40507157400	M	443P2010001650	Marinheiro de Convés
Gustavo Rigaud Magalhães Almeida	27/12/1975	2470950	52795802449	M	221P2010006532	Marinheiro de Convés
Ezenildo José Oliveira Santos	27/12/1975	6452947	086.111.354-31	M	221P2010006087	Marinheiro de Convés
Evaldo Alves Zidanes	11/12/1964	7927231	328.288.274-91	M	221P2008025006	Cozinheiro
Robson Cardoso	5/03/1981		051.473.914-28	M	483P2012000647	Taifeiro
Gleison dos Santos Chagas	29/09/1991	7544039	09911951405	M	221P2020000216	Enfermeiro
Ramilla Vieira de Assunção	06/07/1992	1456728164	057.245.165-27	F		Oceanógrafa
Jamerson Silva Guimarães			083.614.434-10	M		Eletricista

10. Passageiros a bordo:

Nome	Nascimento	RG	CPF	Sexo	Instituição	Осираçãо
Caio Vinícius Gabrig Turbay Rangel	05/02/1975	10256323-6	027916807-13	Masculino	UFSB	Professor Associado
Beatriz Figueiredo Sacramento	20/04/2001	20.552.081-28	065.868.105-23	Feminino	UFSB	Discente
Cleberson Ribeiro Lima	06/09/2001	15.717.463-82	080.758.795-89	Masculino	UFSB	Discente
André Lucas Gonsalves	14/05/1999	16.218.661-49	860.043.055-02	Masculino	UFSB	Discente
Pedro Henrique Caetano Thibes	31/05/1986	20.857.339-99	12012098703	masculino	UFSB	Discente
Victor Hugo de Almeida	08/05/2001	20.066.736-02	077.218.195-04	Masculino	UFSB	Discente
Mayra Oliveira Evangelista	15/02/1998	18.995.755	139.799.046-52	Feminino	UFSB	Discente
Mireille Falcadi	15/06/1998	5126536712	877.892.800-15	Feminino	UFSB	Discente
Arthur Santos Souza	07/02/1999	15.629.966-65	079.062.725-60	Masculino	UFSB	Discente
Giorgia Fernandes Quatrini	10/11/2000	23.458.593-50	132.438.736-6	Feminino	UFSB	Discente
Gabriel Borges Moura	20/10/1999	14.080.440-48	072.013.795.00	Masculino	UFSB	Discente
Giulia Fernandes Quatrini	10/11/2000	23.477.113-50	132.439.026-30	Feminino	UFSB	Discente





11. Outras observações: Estações de coleta:

	s de coleta			
Ponto				le Profundidade (m)
	14/09/23	15,8133	38,7373	33
	14/09/23	15,9923	38,8230	15
	14/09/23	15,9980	38,6752	24
RC 2 4	15/09/23	16,0052	38,3757	34,8
RC 2 5	15/09/23	15,9717	38,0865	38
	15/09/23	15,9493	37,9072	970
	15/09/23	16,1172	37,8725	730
RC 2 8	15/09/23	16,1302	32,9787	50
RC 2 9	15/09/23	16,1685	38,1428	45
RC 2 1	0 15/09/23	16,1827	38,5484	33
RC 2 1	1 16/09/23	16,2180	38,6633	30
RC 2 1	2 16/09/23	16,1830	38,8798	21
RC 2 1	3 16/09/23	16,3214	38,9413	20
RC 2 1	4 16/09/23	16,4255	38,9522	14
RC 2 1	5 16/09/23	16,4461	38,8385	32
RC 2 1	6 16/09/23	16,4233	38,6650	41
RC 2 1	7 17/09/23	16,4191	38,3535	1000
RC 2 1	8 17/09/23	16,3765	38,1469	1000
RC 2 1	9 17/09/23	16,3375	37,9317	777
RC 2 2	0 17/09/23	16,2327	38,0390	45
RC 2 2	1 17/09/23	16,2293	38,5151	37
RC 2 2	2 18/09/23	16,3246	38,7116	32
RC 2 2	3 18/09/23	16,3390	38,8435	29
RC 2 2	4 18/09/23	16,5626	38,8802	26
RC 2 2	5 18/09/23	16,5702	38,7499	36
RC 2 2	6 18/09/23	16,5765	38,9786	31
RC 2 2	7 18/09/23	16,2164	38,7917	18
RC 2 2	8 19/09/23	16,0921	38,8127	18
RC 2 2	9 19/09/23	15,9920	38,7376	23
	0 19/09/23		38,8837	18
	1 19/09/23		38,7924	29
	2 19/09/23		38,8219	28
	3 19/09/23		38,8928	23

12. Fotos













Recife, PE, 04 de outubro de 2023.





LIFPE

RELATÓRIO DE VIAGEM

1. Nome da Campanha: UFERSA I

2. Nome do comandante: Renato SantiagoRG: 6327312 SDS/PECategoria/Posto/Grad/Nível/Cargo/Função:CPF: 048.469.284-46

Segundo Oficial de Náutica

Função: Comandante Engenheiro de pesca

3. Nome do Chefe Científico: Humberto Hazin RG: 4262526

Categoria/Posto/Grad/Nível/Cargo/Função: Docente CPF: 02120997446

4. Porto de Saída: Recife

Ida (data hora): Segunda-feira dia 23/10 Volta (data hora): terça-feira dia 24/10

Percurso com a(s) cidade(s), porto(s) onde a embarcação pernoitou:

Recife - Recife

Descrição do Embarque:

- 22-10 Chegada no navio, acomodação de pessoas e organização do material no laboratório húmido.
- 23-10 Reunião de briefing para definição da rota. Perfil perpendicular à plataforma até 1400 metros de profundidade. Amostragens de plâncton de superfície a 1400 metros de prof, a 700 m de prof e a 30 metros de prof. Amostragem com CTD a 5, 15 e 30 metros de profundidade Ida para bancos de pesca, amostragem de bantos com pegador vanveen.
- 24-10 Coleta de peixes com linha e anzol em bancos de pesca, visita ao comando para apresentação de equipamentos de navegação, termosal e ecossondas. Visita à praça de máquinas. Retorno ao porto.
- 25-10 Desembarque e Retorno para Mossoró.

(x) na data prevista, em 24/10/23	Obs:
() não ocorreu o afastamento na data prevista	Obs:

7. Dias de afastamento

Número de dias de afastamento: Obs:

8. Quanto ao acréscimo de embarque e desembarque:

(x) foi utilizado combustível existente na embarcação	() foi necessário abastecer a embarcação no porto fora de sua área de
	origem
() foi necessário abastecer a embarcação no porto de origem	() outros, obs:
() houve a necessidade de usar outro meio de transporte para conexão	
ou translado.	

9. Tripulantes e extra rol abordo: 9+2=11

Nome	Data de Nascimento	RG	CPF	Sexo	CIR	Ocupação
Renato Jorge de Oliveira Santiago	27/02/1982	6327312	04846928446	M	221P2011003878	Comandante
Paulo Damião Ferreira	25/02/1958	298643820	21563012472	M	181P2001026899	Imediato
Artur Silva dos Santos Junior	11/05/1970	5452165	03887167465	M	801P2015000378	Chefe de Máquinas





UFPF

Alexandre de Mello Araújo	26/11/1973	406240	38713772449	M	221P2014000127	Marinheiro de Máquinas
Joelson dos Reis Santos		1864441	40507157400	M	443P2010001650	Marinheiro de Convés
Gustavo Rigaud Magalhães Almeida	27/12/1975	2470950	52795802449	M	221P2010006532	Marinheiro de Convés
Evaldo Alves Zidanes	11/12/1964	7927231	328.288.274-91	M	221P2008025006	Cozinheiro
Robson Cardoso	5/03/1981		051.473.914-28	m	483P2012000647	Taifeiro
Gleison dos Santos Chagas	29/09/1991	7544039	09911951405	M	221P2020000216	Enfermeiro
Ramilla Vieira de Assunção	06/07/1992	1456728164	057.245.165-27	F		Oceanógrafa
Jamerson Silva Guimarães			083.614.434-10	M		Eletricista

10. Passageiros abordo: 15

Nome	Data de Nascimento	RG	CPF	Sexo	Instituição	Ocupação
Humberto Gomes Hazin	05/03/1975	4262526	021.209.974-46		UFERSA	Docente
Cristiano Albuquerque	26/05/1975	1486639	000.663.064-26		UFERSA	Docente
Guelson Batista da Silva	21/11/1975	2000002016835	740.898.203-59		UFERSA	Docente
Marcelo Augusto Bezerra	02.10.1960	565.212	239.821.951-87		UFERSA	Docente
Jefferson Olanson do Nascimento Gomes	18/07/1993	20072285758	051.032.133-03		UFERSA	Discente
Jezualdo Nunes Cacho	18/11/1956	185139	130.640.964-00		UFERSA	Discente
Rubens Ribeiro Laurindo	08/11/2000	2008414112-8	065.731.083-29		UFERSA	Discente
Eduardo Rodrigues do Nascimento	17/03/2000	2008213309-8	068.988.723-03		UFERSA	Discente
Hudhro Araujo Almeida Cardoso	03/01/1997	2016048560-0	076.421.283-47		UFERSA	Discente
Antonia Jordana Medeiros Maia	06/10/1996	2005098043007	055.079.993-17		UFERSA	Discente
Lieberth Augusto Fernandes Gomes da Silva	15/12/1987	002.346.112	080.008.794-17		UFERSA	Discente
Raimundo Fernandes Dantas De Oliveira	17/10/1999	2018057796-9	089.451.483-02		UFERSA	Discente
Ana Rute Silva Lima	14/11/2001	2017049115 - 8	088.286.133-60		UFERSA	Discente
Rafaelly dos Santos Souza	16/09/2001	20080902132	082.722.013-80		UFERSA	Discente
Laura Vicunha da Costa Nunes	21/01/1998	2003010285143	053.922.713-75		UFERSA	Discente
			1	1		

11. Outras observações:

Devido à limitações no cabo do Rossete-CTD, só foi possível lançar o equipamento em região rasa, o que impediu de obter perfis de temperatura para observação da termoclina.

Sugestões:

Na embarcação deveria ter um computador com o programa Maxsea Time Zero (ou similar) instalado, visto a importância dele para a oceanografia pesqueira e técnicas de pesca, assim como o sensoriamento remoto aplicado a pesca

Seria interessante a embarcação conter a bordo os equipamentos necessários para pesca como: redes de arrasto, Linhas secundárias do espinhel, entre outros

Uma outra coisa importante é ter a bordo é a Starlink (ou similar) para segurança e facilidade no acesso as informações e dados necessários para aulas.





UFPF

12. Fotos (com legendas)



Atividade de pesca com linha de mão



Atividade da disciplina máquina e motores





UFPF



Atividade da disciplina máquina e motores



Atividade da disciplina máquina e motores







Analise da coleta de arrasto de panckton



Lançamento do disco de seck







Explicação e planejamento do arrasto de panckton







Lançamento do Rossete-CTD,

Recife, PE, 06 de novembro de 2023.





	,		
BEI	ATORIO	DE VI	ACEM

RELA	TÓRIO DE VIAGEM
1. Nome da Campanha: Engenharia de Pesca UAST/UFRI	PE Embarque CM4 "the overwhelming"
2. Nome do comandante: Renato Santiago	RG: 6327312 SDS/PE
Categoria/Posto/Grad/Nível/Cargo/Função: Segundo Oficial de Náutica Função: Comandante Engenheiro de pesca	CPF: 048.469.284-46
3. Nome do Chefe Científico: Renata Akemi Shinozaki Mendes	RG: 5.744.952
Categoria/Posto/Grad/Nível/Cargo/Função: Docente	CPF: 049.834.544-03
4. Porto de Saída: Recife/PE	,
	olta (data hora): sexta-feira dia 24/11
Percurso com a(s) cidade(s), porto(s) onde a embarcação	pernoitou:
Recife – Recife	
Descrição do Embarque:	
equipamentos de navegação. Observação das cartas náuti Observação e explicações da tripulação acerca das manobr discentes pelo comandante Renato sobre burocracias para percurso os discentes realizaram pescaria de linha de mão capturados (anatomia, morfometria, aspectos reprodutivos e 22/11: Pernada 02. Durante o percurso os discentes visit atividades no convés, como: pescaria de linha de mão, carro no passadiço verificaram os equipamentos eletrônicos de embarcações fundeadas de pesca e navios; observou-se apresentados pelo chefe de Máquinas, Artur; 23/11: Acompanhamento da visita e vistoria realizada pelo realizaram atividades no convés, como: lançamentos de equinha de mão, lançamento de draga e lançamento de rede observação de sinalização náutica de perigosos à navegação 24/11: Desembarque dos discentes e docentes às 13h após o embarque.	taram a cabine de comandos e laboratório de hidroacústica e realizaram etilha e lançamento de armadilha (eco-covo). Equipes alternando a presença e auxílio a navegação e a pesca. Houve monitoramento e avistagem de também o casario de máquinas e motores, utilizados para a navegação, a Marinha do Brasil seguida da saída do porto para a pernada 03. Alunos aipamentos oceanográficos (CTD-Rosette e BRUV), pescaria com espinhel, e com portas retangular plana de fundo; a pernoite foi em alto mar para (sinais luminosos) e experiência embarcada. De almoço e agradecimento a tripulação pelo apoio e ensinamentos durante o
(x) na data prevista, em 20/11/2023	Obs:
() não ocorreu o afastamento na data prevista 7. Dias de afastamento	Obs:
Número de dias de afastamento:	Obs:
8. Quanto ao acréscimo de embarque e desembarque:	
(x) foi utilizado combustível existente na embarcação	() foi necessário abastecer a embarcação no porto fora de sua área de origem
() foi necessário abastecer a embarcação no porto de origem	() outros, obs:



() houve a necessidade de usar outro meio de transporte para conexão ou translado.

9. Tripulantes e extra rol a bordo: 8+2=10

Nome	Data de Nascimento	RG	CPF	Sexo	CIR	Ocupação
Renato Jorge de Oliveira Santiago	27/02/1982	6327312	04846928446	M	221P2011003878	Comandante
Paulo Damião Ferreira	25/02/1958	298643820	21563012472	M	181P2001026899	Imediato
Artur Silva dos Santos Junior	11/05/1970	5452165	03887167465	M	801P2015000378	Chefe de Máquinas
Alexandre de Mello Araújo	26/11/1973	406240	38713772449	M	221P2014000127	Marinheiro de Máquinas
Joelson dos Reis Santos		1864441	40507157400	M	443P2010001650	Marinheiro de Convés
Jaelson Francelino dos Santos	27/12/1975	2863253	02079626426	M	221P2001010734	Marinheiro de Convés
Evaldo Alves Zidanes	11/12/1964	7927231	328.288.274-91	M	221P2008025006	Cozinheiro
Gleison dos Santos Chagas	29/09/1991	7544039	09911951405	M	221P2020000216	Enfermeiro
Ramilla Vieira de Assunção	06/07/1992	1456728164	057.245.165-27	F		Oceanógrafa
Jamerson Silva Guimarães			083.614.434-10	М		Eletricista

10. Passageiros abordo: 18

Nome	RG	CPF	DATA DE NASCIMENTO	Sexo	Ocupação
Antoni Manoel de Souza Cruz	10307155	130.950.844-55	29/08/2001	М	Discente
ÁVILA DANIEL DE				M	Discente
CARVALHO					
BARBOSA	4173961	126.953.284-78	27/12/1998		
Diogo Martins Nunes	8039783	569.993.148-10	13/12/1982	M	Discente
Drausio Pinheiro				M	Discente
Véras	6648848	989.432.434-72	21/07/1975		
EDUARDO JORGE				M	Discente
FERNANDES	9957283	127.708.244-81	25/05/1999		
ELOINA MICAELA				F	Discente
FERREIRA LOPES	9461542	079.529.524-39	23/07/1998		
Erick Matheus de				M	Discente
Souza Freire	9567909	118.462.604-93	19/12/2001		
Jiselle da Silva				F	Discente
Xavier	10108949	130.332.484-97	19/11/2001		
Renata Akemi				F	Discente
Shinozaki Mendes	5744952	049.834.544-03	12/03/1984		
Tais do Nascimento				F	Discente
Silva	10166892	129.154.654-52	18/01/2002		
Geovane de Andrade				M	Discente
Silva	9669294	128.087.694-82	28/04/1999		
João Carlos da Silva	9350996	113.343.694-37	16/11/1995	M	Discente





Souza					
Luma Gabrielli Silva				F	Discente
Campos Cavalcanti	9757349	119.239.474-78	13/02/1998		
Niwane Joédia da				F	Discente
Silva	8044501	129.210.854-10	24/09/2000		
Raquel Simão				F	Docente
Pereira	4097431	119.009.514-95	26/11/1998		
Thâmara Nascimento				F	Docente
Alves	589752364	497.910.908-07	17/11/2000		
Vinícius Rogério				M	Docente
Leite	10041796	126.357.924-88	30/01/2000		
Felipe Alves Reis	99010140947	875.243.173-87	07/12/1980	M	Docente

11. Outras observações:

Todas as atividades planejadas ocorreram sem intercorrências. Como avaliação, os alunos foram questionados sobre a experiência vivida, em que obtivemos algumas respostas como:

"Foi a melhor experiência da minha vida. Agora eu me sinto um Engenheiro de Pesca";

"Foi a melhor aula prática que tive";

"eu achei que ia passar mal, mas foi tudo muito bom";

"Eu quero seguir a carreira náutica";

Dentre outras respostas de teor semelhante.

12. Fotos



Figura 01: Observações com o sextante a bordo do Navio Ciências do Mar IV no dia 20/11/2013.









Figura 02: Treinamento pré-embarque a bordo do Navio Ciências do Mar IV no dia 21/11/2013.



Figura 03: Detalhamento de isca artificial usada em pescarias a bordo do Navio Ciências do Mar IV no dia 21/11/2013.





Figura 04: Aulas de navegação a bordo do Navio Ciências do Mar IV no dia 21/11/2013.







Figura 05: Aulas de máquinas e motores a bordo do Navio Ciências do Mar IV no dia 22/11/2013.



Figura 06: Vivência no convés a bordo do Navio Ciências do Mar IV no dia 22/11/2013.





Figura 07: Lançamentos de equipamentos oceanográficos (CTD-Rosette) a bordo do Navio Ciências do Mar IV no dia 23/11/2013.





UFPF



Figura 08: Avistagem de perigos à navegação a bordo do Navio Ciências do Mar IV no dia 23/11/2013.



Figura 09: Marcação de pontos para lançamento de equipamentos de pesca a bordo do Navio Ciências do Mar IV no dia 23/11/2013.





UFPF





Figura 10: Lançamento de aparelhos de pesca (espinhel e covo) e avistagem de perigo à navegação a bordo do Navio Ciências do Mar IV no dia 23/11/2013.





Figura 11: Espécimens obtidos por pescaria de linha de mão e analisados quanto à morfometria, crescimento e aspectos reprodutivos a bordo do Navio Ciências do Mar IV no período entre 21 e 23/11/2013.

Recife, PE, 01 de dezembro de 2023.





RELATÓRIO DE VIAGEM

1. Nome da Campanha: DEPAq/UFRPE – EMBARQUE 23 CM IV "PESCA OCEÂNICA"

2. Nome do comandante: Renato Santiago	TURMA
Categoria/Posto/Grad/Nível/Cargo/Função:	CPF: 048.469.284-46
Segundo Oficial de Náutica	
Função: Comandante	
Engenheiro de pesca	
3. Nome do Chefe Científico: Vanildo Souza de Oliveira	RG: 1705875 SDS-PE
Categoria/Posto/Grad/Nível/Cargo/Função: Docente	CPF: 22465693468
4. Porto de Saída: Recife	
Ida (data hora): Terça-feira 11/12/2023	Volta (data hora): Sexta-feira 16/12/2023
Percurso com a(s) cidade(s), porto(s) onde a embarcação pernoit	ou:
Recife – Recife	
Descrição do Embarque:	
Foram realizadas 6 pernadas, entre os dias 11 e 16 de dezem	bro, sendo uma turma de alunos por dia, com saída as 8h da manhã
do porto do Recife e retorno no final da tarde. Nos quatros	dias foram embarcados 134 passageiros, contando com alunos,
professores e pesquisadores do curso de Engenharia de Peso	ca.
Em cada dia foram realizados os seguintes roteiros, saída pa	ra a frente do Rio Jaboatão onde foram realizados arrastos para a
captura de camarão e análise da fauna acompanhante. O objet	ivo das aulas foi mostrar para os alunos as manobras de lançamento
e recolhimento das artes de pesca, onde utilizamos o espinh	el long line para a captura de atum com cerca de 30 anzóis, assim
como os covos para lagostas os Eco-covos, covos ecológico	s com sistema de dispositivo anti pesca fantasma. Também foram
realizados arrastos com draga de fundo com o objetivo de cole	eta dos bentos.
Em cada estação os alunos foram equipados com os equipam	nentos de proteção individual para o lançamento e recolhimento dos
aparelhos de pesca, assim como a coleta de água, salinidade	e temperatura.
Durante o cruzeiro os alunos foram recebendo informações s	sobre o funcionamento dos equipamentos acústicos para pesquisa
como o eco integrador EK80 e a ecossonda para a pesca. O	s alunos foram divididos em grupos para a aula sobre máquinas e
motores na sala de máquinas da embarcação.	
Na sala de navegação os alunos tiveram aulas sobre os princip	pais equipamentos de navegação como: GPS, bússola, sonar, radar
e equipamentos de comunicação. Ao chegar na última estaçã	ó na quebra da plataforma, retornamos para o porto do Recife.
(x) na data prevista, em	Obs:
() não ocorreu o afastamento na data prevista	Obs:
7. Dias de afastamento	
Número de dias de afastamento:	Obs:
8. Quanto ao acréscimo de embarque e desembarque:	
(x) foi utilizado combustível existente na embarcação	() foi necessário abastecer a embarcação no porto fora de sua área de
() foi necessário abastecer a embarcação no porto de origem	origem () outros, obs:
1 () for necessario abastecer a embarcação no porto de origent	[() outos, oos.





JFPE

() houve a necessidade de usar outro meio de transporte para conexão ou translado.

9. Tripulantes e extra rol abordo: 8+1=9

Nome	Data de Nascimento	RG	CPF	Sexo	CIR	Ocupação
Renato Jorge de Oliveira Santiago	27/02/1982	6327312	04846928446	M	221P2011003878	Comandante
Paulo Damião Ferreira	25/02/1958	298643820	21563012472	M	181P2001026899	Imediato
Artur Silva dos Santos Junior	11/05/1970	5452165	03887167465	M	801P2015000378	Chefe de Máquinas
Alexandre de Mello Araújo	26/11/1973	406240	38713772449	M	221P2014000127	Marinheiro de Máquinas
Jaelson Francelino dos Santos	15/01/1968	2863253	02079626426	M	221P2001010734	Marinheiro de Convés
Joelson Dos Reis Santos	27/12/1975	1864441	405.071.574-00	M	443P2010001650	Marinheiro de Convés
Evaldo Alves Zidanes	11/12/1964	7927231	328.288.274-91	M	221P2008025006	Cozinheiro
Robson Cardoso	5/03/1981		051.473.914-28	m	483P2012000647	Taifeiro
Ramilla Vieira de Assunção	06/07/1992	1456728164	057.245.165-27	F		Oceanógrafa
			1	1		1

10. Passageiros abordo:

Nome	Data de Nascimento	RG	CPF	Sexo	Instituição	Ocupação
ADELLY WANESSA DA SILVA	03/03/1995	NaN	099.192.834- 28		UFRPE	Discente
ANDERSON EDUARDO FELIX DA SILVA	08/06/1977	NaN	949.676.954- 34		UFRPE	Discente
DANIEL ANDRADE NÓBREGA	17/01/1993	NaN	107.928.624- 14		UFRPE	Discente
DOUGLAS AROUCHA DOS SANTOS	29/04/1997	NaN	112.994.534- 06		UFRPE	Discente
EDSON MARQUES DE OLIVERIA JÚNIOR	20/04/1997	NaN	113.712.594- 29		UFRPE	Discente
FELIPE JOSE DA SILVA	31/10/2000	NaN	127.562.324- 75		UFRPE	Discente
GEICIELE GUIMARÃES NEVES	06/07/2000	NaN	050.602.185- 89		UFRPE	Discente
GIAN VICTOR SOUZA SILVA	25/09/1997	NaN	704.264.084- 54		UFRPE	Discente
GUILHERME JOSE SANTANA DE MELO	26/01/1997	NaN	113.573.384- 81		UFRPE	Discente
JOSE ARLINDO FRAGOSO NETO	01/10/1998	NaN	703.743.194- 05		UFRPE	Discente
JOSE DOMINGOS CARNEIRO DE ARCANJO	27/11/1998	NaN	120.292.124- 82		UFRPE	Discente
JOSÉ GABRIEL RIBEIRO RAMOS	11/07/1995	NaN	108.418.124- 03		UFRPE	Discente



UFPE				UFPE	
JULIA CATARINE NICODEMOS DE	17/02/2001		070.532.174-	UFRPE	Discente
SANTANA	1770272001	NaN	69		218001100
KLARISSA		2 (442)		UFRPE	
ALBUQUERQUE	12/07/1984		037.918.524-		Discente
LAROCERIE DA SILVA	12/0//1/01	NaN	50		Disconce
LUCAS JOSIVAL		1 (442)	706.204.494-	UFRPE	
ALVES DE JESUS	07/10/1999	NaN	62		Discente
DANILO DOS SANTOS	0.4.0.5.4.0.00	2 1312 1	075.946.274-	UFRPE	
COELHO	04/06/1988	NaN	74		Discente
ROBERTA EDEILDE				UFRPE	
SANTANA DO	19/11/1999		702.514.564-		Discente
NASCIMENTO		NaN	55		
VITOR BATISTA DE	07/05/1001		030.534.054-	UFRPE	D: 4
SOUZA	07/05/1981	NaN	90		Discente
VITÓRIA CAROLINA			110 470 444	UFRPE	
DANTAS DE LIMA	04/05/1999		119.470.444-		Discente
SALES		NaN	19		
ALINE RAFAELY	10/06/1005		097.973.174-	UFRPE	Discourts
DAMASO	10/06/1995	NaN	71		Discente
PAULO ROBERTO	01/10/1005		104.998.874-	UFRPE	Discourts
ROCHA ALVES	01/10/1995	NaN	41		Discente
ANDRE LUCAS LOPES	20/04/1007		093.826.644-	UFRPE	Discourts
DA SILVA	29/04/1997	NaN	67		Discente
MARCELA MARIA DO	19/09/1981		041.566.944-	UFRPE	Disconto
NASCIMENTO	19/09/1981	NaN	88		Discente
KARLA VANESSA DE			103.369.124-	UFRPE	
ALBUQUERQUE	06/08/1994		04		Discente
AVELINO		NaN	04		
MARCO ANTONIO	18/09/1998		709.841.264-	UFRPE	Discente
MOREIRA	16/09/1996	NaN	30		Discente
PAULO HENRIQUE	18/08/2000		132.607.694-	UFRPE	Discente
TEIXEIRA GOMES	16/06/2000	NaN	98		Discente
RODRIGO VICTOR	07/01/1980		010.179.874-	UFRPE	Discente
MARINHO DE SA	07/01/1960	NaN	16		Discente
GUILHERME	27/09/1985		052.738.364-	UFRPE	Discente
GUIMARAES CAMPOS	27/09/1983	NaN	33		Discente
HUGO VENANCIO DA	15/02/2002		124.892.494-	UFRPE	Discente
SILVA PINA	13/02/2002	NaN	01		Discente
JESSYANNY ANDREA			704.276.294-	UFRPE	
FERREIRA DE	15/01/1999		03		Discente
SANTANA		NaN	US		
LUIZ FELIPE DE	26/04/2001		121.194.104-	UFRPE	Discente
SOUZA TAVARES	20/0 4 /2001	NaN	37		Disceille
MARCOS ANDRE	20/10/1999		709.795.194-	UFRPE	Disconto
BARROS DE BRITO	ZU/1U/1999	NaN	03		Discente
MARIA EDUARDA	10/03/2001		704.390.774-	UFRPE	Discente
CAMELO DE SOUZA	10/03/2001	NaN	86		Discente





UFPE				UFPE	
SERGIO LUCAS			706 121 261	UFRPE	
NUNES DO	03/10/2001		706.434.364-		Discente
NASCIMENTO		NaN	99		
WELEMBERTO			704.264.224	UFRPE	
FERNANDO DOS	19/06/1998		704.264.234-		Discente
SANTOS LIMA	-27, 0 0, -27, 0	NaN	10		
ERINALDO FELIPE		1,001,	715.661.364-	UFRPE	
FERREIRA DE SOUZA	08/05/2001	NaN	23		Discente
BRUNA ADRIELE		11411		UFRPE	
BERNARDINO DA	18/03/2000		710.705.064-	07102	Discente
SILVA	10/03/2000	NaN	86		Discente
EZECHIEL		Ivaiv	718.479.834-	UFRPE	
	25/10/1994	NIONI		OTKIL	Discente
HOUVESSOU		NaN	13	UFRPE	
GIL BRAZ DE	24/04/1997	NI NI	064.231.255-	UFKPE	Discente
OLIVEIRA		NaN	97	LIEDDE	
JOSE MARCELO	• = 11 1 11 0 = =		500.188.414-	UFRPE	
DONATO DE	25/11/1967		49		Discente
MESQUITA		NaN	19		
CHRISLEY ARIADNE			705.561.864-	UFRPE	
SILVA DO	03/02/2000		94		Discente
NASCIMENTO		NaN)4		
DANIEL DA SILVA	10/11/1009		071.410.444-	UFRPE	Digganta
ARRUDA	10/11/1998	NaN	26		Discente
EDNALDO DOS				UFRPE	
SANTOS FERREIRA	07/09/1997		066.809.234.33		Discente
DA SILVA		NaN			
GABRIEL DA SILVA			707.677.824-	UFRPE	
COUTINHO	26/01/2000	NaN	61		Discente
GAIBEL VIEIRA		1,02,		UFRPE	
ASSUMPÇÃO DA	21/11/2003		088.721.344-		Discente
SILVA	21/11/2003	NaN	80		Discente
ISABELLA DOS		11411	703.735.504-	UFRPE	
SANTOS FRANCISCO	26/11/1998	NaN	64	CIRC	Discente
		INAIN	052.369.344-	UFRPE	
LAÍS LUDMILA	11/09/1982	NI_NI		UTKIL	Discente
NOVAES		NaN	35	UFRPE	
LIDIANE SOARES DA	04/02/2002	NT NT	134.246.824-	UFKPE	Discente
CONCEIÇÃO		NaN	46	A VED DE	
LUCAS AUGUSTO	20/06/2001		099.086.114-	UFRPE	Discente
COSTA DA SILVA	20,00,2001	NaN	70		Disconte
MARIA EDUARDA	24/11/1998		120.061.534-	UFRPE	Discente
ALVES MARINHO	2 -1 /11/17/0	NaN	47		Discente
MARIANE CÁSSIA DA	11/06/1998		113.613.414-	UFRPE	Discente
SILVA	11/00/1990	NaN	08		Disceille
RAPHAEL ALBERTO	20/06/2001		090.769.334-	UFRPE	Diagonte
FABRÍCIO DA SILVA	20/06/2001	NaN	21		Discente
ROBERTA DOMINGOS	00/00/0001		323.463.268-	UFRPE	D'
GENEROZO	09/09/2001	NaN	52		Discente
RODRIGO PRATA	0.7.10.4.11.7.7.7		112.446.944-	UFRPE	ъ.
CAMPOS BELTRÃO	07/04/1995	NaN	36		Discente
		1 1 1 1 1 1		i	Ī





UFPE				OLFL	
THOMAZ HENRIQUE	10/08/1999	NI NI	070.822.164-	UFRPE	Discente
ARRUDA DE LIMA		NaN	59		
YURI DRAKAN DE	20/07/2002		122.135.104-	UFRPE	Discente
LIMA VIEIRA GOMES	20/07/2002	NaN	40		Discente
TIAGO PEREIRA	26/04/2000		71019057447	UFRPE	Diagonto
MATOS	26/04/2000	NaN	71018057447		Discente
VINÍCIUS TAVARES			100.585.504-	UFRPE	
MATIAS	18/02/2002	NaN	88		Discente
		11611	092.828.574-	UFRPE	
Moises Luiz Guimarães	11/12/1990	NaN	09		Discente
		Ivaiv	126.433.764-	UFRPE	
Lázaro Luís Barbosa	07/10/2001	NI_NI		OTKIL	Discente
TI I I		NaN	71	LIEDDE	
Thyago Luiz Barros	08/07/2003		708.059.764-	UFRPE	Discente
Alves		NaN	18		
ABNER GAMALIEL	15/10/2000		126.829.924-	UFRPE	Discente
TELES BATISTA	13/10/2000	NaN	39		Discente
CAMILLA FARIAS	26/10/1007		112.347.514-	UFRPE	D: 4
VIEIRA ALVES	26/10/1997	NaN	88		Discente
EMANUEL LEITE DE			975.826.114-	UFRPE	
BRITO	29/02/1976	NaN	20		Discente
JOSE LEONARDO		11411	20	UFRPE	
COSTA CANDIDO DA	02/05/2002		135.642.394-		Discente
	02/03/2002	NI_NI	99		Discente
SILVA		NaN	100 710 001	LIEDDE	
JULIO CESAR	19/05/1996		108.549.984-	UFRPE	Discente
PACHECO NEVES	19/ 00/ 1990	NaN	70		Discente
FÁBIO GONÇALVES	10/10/2001		134.461.704-	UFRPE	Discente
DE ARRUDA	10/10/2001	NaN	21		Discente
LARYSA EVELLYN	05/07/2002		140.724.634-	UFRPE	D:
BISPO BORBA	05/07/2002	NaN	85		Discente
MARIA FERNANDA			133.808.224-	UFRPE	
DA SILVA MORAIS	12/05/2001	NaN	85		Discente
MATHEUS JOSE		11611	0.0	UFRPE	
MARQUES DE	30/09/2002		705.948.384-	011112	Discente
	30/09/2002	NoN	52		Discente
OLIVEIRA SILVA		NaN		UFRPE	
MATHEUS MONTEIRO	00/02/2002		713.902.264-	UFKFE	Б.
RODRIGUES	09/02/2002		09		Discente
NASCIMENTO		NaN			
MAURICIO BEZERRA	13/05/2002		115.086.034-	UFRPE	Discente
PEDRO JUNIOR	15/05/2002	NaN	05		Discelle
PAULO THIAGO	19/09/2002		126.393.514-	UFRPE	Disconto
SANTOS DA SILVA	18/08/2002	NaN	19		Discente
EMANUEL VITOR DE				UFRPE	
SANTANA	22/08/2001		148.896.014-		Discente
VASCONCELOS	22, 33, 2331	NaN	30		Disconte
FÁBIO GONÇALVES		114111	134.461.704-	UFRPE	
DE ARRUDA	10/10/2001	NaN	21	OTRIL	Discente
		INAIN		UFRPE	
CLARA HELENA DA	11/07/2000	** **	129.523.244-	UFKPE	Discente
SILVA NOGUEIRA	= =.	NaN	84		





UFPE				UFPE	
LETICIA FRANÇA DE LIMA	01/10/1998	NaN	119.118.494- 33	UFRPE	Discente
ARTHUR JOSÉ DA SILVA	20/09/2005	NaN	716.882.194-	UFRPE	Discente
WASHINGTON		Ivaiv	0.5	UFRPE	
BATISTA DO	31/01/1990		090.015.084.05	OTRIL	Discente
NASCIMENTO	31/01/1990	NaN	090.013.004.03		Discente
YURI ANTHONY		THAIN	148.375.074-	UFRPE	
FERREIRA DA SILVA	16/01/2003	NaN	41	01142	Discente
YVON WANDERLEY		11411		UFRPE	
ESTANISLAU DA	23/04/2002		113.571.784-		Discente
COSTA TERCEIRO	23/01/2002	NaN	25		Discente
MARIA EUNICE		1,011,		UFRPE	
SOUZA DA SILVA	22/10/1999		098.945.204-		Discente
LIRA	22/10/1999	NaN	21		Bisconce
HELOISA REBECA	0=14012000	•••• .	130.830.434-	UFRPE	5.
DOS SANTOS LIMA	05/10/2002	NaN	06		Discente
JOÃO VICTOR				UFRPE	
ARRUDA ROMA DE	19/02/1998		071.798.444-		Discente
SENA		NaN	38		
SASCHA BURGOS DE	21/10/1006		105.207.534-	UFRPE	Б:
MELO	31/10/1996	NaN	70		Discente
YGOR DOUGLAS			000 041 764	UFRPE	
TAVARES DE	25/11/1992		089.041.764-		Discente
FREITAS		NaN	41		
AMANDA SUELEM	0.4/02/2002		153.024.324-	UFRPE	D: 4
PEREIRA LOPES	04/02/2003	NaN	63		Discente
SABRINA JOSEFA DA	12/06/2005		165.857.974-	UFRPE	Discourts
SILVA	12/06/2005	NaN	77		Discente
MIGUEL DANIEL	18/03/2004		717.961.704-	UFRPE	Digganta
GOMES DA SILVA	18/03/2004	NaN	02		Discente
GUILHERME				UFRPE	
HENRIQUE	07/08/2004		712.279.604-		Discente
COUTINHO DE	07/06/2004		33		Discente
OLIVEIRA		NaN			
JOEL GERMANO DOS	26/02/2001		107.600.634-	UFRPE	Discente
SANTOS NETO	20/02/2001	NaN	51		Discelle
IGOR DE SOUZA	24/05/1987		080.660.144-	UFRPE	Discente
FERREIRA	21/05/1707	NaN	22		Disconte
DRIELY EVELLYN	04/03/2005		143.583.174-	UFRPE	Discente
BISPO BORBA	0 1, 00, 2000	NaN	80		Disconte
VINICIUS KENJI MAIA	05/12/2003		710.087.244-	UFRPE	Discente
TAKAHASHI	35, 12, 2305	NaN	83	**************************************	21500110
ANA CLARA FONTES	27/09/2004		122.654.487-	UFRPE	Discente
BARREIROS	57, _ 50 .	NaN	88	THEFT	
SOL MONTE GOMES	16/06/2004		155.516.924-	UFRPE	Discente
DE SENNA	_ 5. 5 5. 2 5 6 1	NaN	42	THEFT	
JULIENE KEYLA DA	03/11/2000		127.287.264-	UFRPE	Discente
SILVA	. 223	NaN	50		





UFPF

JOÃO VICTOR DOS	14/08/2005	NI NI	110.405.974-	UFRPE	Discente
SANTOS MELO		NaN	67	UFRPE	
WYVIAN WALLESKA SANTANA ALVES	25/10/2001	NaN	071.306.074- 32	OFRIE	Discente
LENIRA MARTA DO		INAIN	044.185.004-	UFRPE	
SACRAMENTO	27/05/1982	NaN	99	OTRIE	Discente
IASMIN BEZERRA DA		11411	060.193.554-	UFRPE	
SILVA	18/03/1994	NaN	38		Discente
MARIA EDUARDA DE	10/10/1001	2 (042 (718.528.614-	UFRPE	
PAULA	10/12/2004	NaN	01		Discente
ABIA BEZERRA	02/02/2004		10710222740	UFRPE	D: .
TEIXEIRA DA SILVA	03/03/2004	NaN	18710222740		Discente
ANA JÚLIA SANTANA	06/05/2004		714.572.794-	UFRPE	Discente
DE SÁ	00/03/2004	NaN	36		Discente
ANDRÉ NUNES DA	03/05/2002		084356164-52	UFRPE	Discente
ROCHA JÚNIOR	03/03/2002	NaN	004330104-32		Discente
BEATRIZ			710.012.704-	UFRPE	
FRANCYELLE RAMOS	23/06/2003		10		Discente
CARDOSO DA SILVA		NaN	022.070.524	LIEDDE	
CASSIA WALESKA	15/09/1981	NT NT	033.978.524-	UFRPE	Discente
CORDEIRO DE MELO		NaN	120,500,044	UFRPE	
ELLEN BRENDA SILVA DO CARMO	30/10/1999	NaN	128.589.044- 21	OFRIE	Discente
EMÍLIA BEATRIZ		INAIN	21	UFRPE	
SILVA DUARTE	17/04/2003	NaN	71557623422	OTRIE	Discente
ERICK MACEDO DE		11411		UFRPE	
ARAÚJO	10/05/1999	NaN	12183452412		Discente
ERYCK ALBERYS	12/00/2002		139.698.014-	UFRPE	5.
GOMES DA SILVA	13/09/2003	NaN	86		Discente
INGRID MIRELLY	17/06/2001		714.064.524-	UFRPE	Discente
THÓ DE AGUIAR	17/06/2001	NaN	83		Discente
JADE TEREZA SILVA				UFRPE	
HOLANDA DE	26/04/2002		70538753420		Discente
ARAÚJO		NaN			
JENNIFE DO			126.886.014-	UFRPE	
NASCIMENTO	09/05/2003	N T NT	07		Discente
PEREIRA		NaN	000 140 204	UFRPE	
KARLA PATRÍCIA ALVES FLORÊNCIO	22/12/1978	NaN	008.148.284- 18	UFKPE	Discente
LUCAS RAFAEL		INain	18	UFRPE	
OLIVEIRA DE	27/03/2001		116.337.144-	OTKLE	Discente
AMORIM	21/03/2001	NaN	03		Discente
REGINA VITORIA	- 4.45	114111		UFRPE	
MARTINS DA SILVA	24/06/2002	NaN	71162094419		Discente
RYAN HENRIQUE DA	02/02/2002		140.350.534-	UFRPE	D
SILVA	02/02/2002	NaN	90		Discente
SALOMÃO RIBEIRO	22/11/1000		119.515.434-	UFRPE	Diagonte
DE OLIVEIRA NETO	22/11/1998	NaN	83		Discente





STHEFANY BEATRIZ	31/10/2001		703.316.904-	UFRPE	Discente
BATISTA SILVA	31/10/2001	NaN	38		Discente
THALITTA DA SILVA	01/11/1994		107.512.764-	UFRPE	Discente
ALVES	01/11/1994	NaN	56		Discente
TIAGO PEREIRA	26/04/2000		71018057447	UFRPE	Digganta
MATOS	26/04/2000	NaN	/101803/44/		Discente
JOSÉ PETRUS				UFRPE	
BRANDÃO LOPES DE	23/04/2003		091588034-24		Discente
FARIAS		NaN			
ISABELLA DOS	26/11/1000		703.735.504-	UFRPE	D:
SANTOS FRANCISCO	26/11/1998	NaN	64		Discente
Vanildo Souza de	15/05/1050	1 705 975	224.656.934-	UFRPE	Doganto
Oliveira	15/05/1959	1.705.875	68		Docente
Gelcirene de	17/01/1000	56.595.976-1	946.956.602-	UFRPE	Doganto
Albuquerque Costa	17/01/1989	30.393.970-1	53		Docente
Paulo Guilherme		4 260 022	920.285.354-	UFRPE	Danasta
Vasconcelos de Oliveira	28/10/1974	4.260.033	15		Docente
Paulo Eurico Ferreira	11/11/1991	1782361	10021202407	UFRPE	Dogganto
Travassos	11/11/1991	1/82301	19831293487		Docente
Anne Karen da Silva	19/11/1991	8.058.037	098.387.514-	UFRPE	
Justino	19/11/1991	8.038.037	64		Pesquisador
Guilherme Vitor Batista	11/06/1074	5 260 027	002.757.612-	UFRPE	
Ferreira	11/06/1974	5.260.027	40		Pesquisador
Alessandra Fonseca	17/00/1070	4 614 592	021.108.644-	UFRPE	
Fischer	17/09/1979	4.614.582	43		Pesquisador
Sibele Alves de			287.349.198-	UFRPE	
Mendonça	NaN	NaN	13		Pesquisador
Aristóteles Philippe			085.434.123-	UFRPE	
Nunes Queiroz	NaN	NaN	20		Pesquisador
Geyse Carla Carvalho da			111.587.674-	UFRPE	
Silva	06/07/1994	NaN	04		Pesquisador

11. Outras observações:

Observamos as vantagens e desvantagens das pernadas com ida e volta no mesmo dia, se por um lado podemos embarcar mais alunos, perde-se a experiencia de coletar dados noturno no mar, no caso do pernoite embarcado com retorno no outro dia. No próximo embarque, vamos ver se optamos por pernoitar com os alunos nos no mar. Um fator importante para tranquilidade dos professores foi a presença do enfermeiro, pois enquanto desenvolvíamos nossas tarefas com os alunos ele se preocupava com os que não estavam passando bem.





12. Fotos



Recife, PE, 05/01/2024

Anexo XXVI – Estudantes (graduação e pós-graduação), docentes, pesquisadores, técnicos e demais embarcados, em 2023, no Ciências do Mar II

	Nome	IES	Data	Curso	Matricula
1	Aarão da Silva Amaral	UFPA	09 a 11/mai	Engenharia de Pesca	Graduação
2	Allison Breno Figueiredo de Castro	UFPA	09 a 11/mai	Engenharia de Pesca	Graduação
3	Ana Cristina Araújo e Silva	UFPA	09 a 11/mai	Engenharia de Pesca	Graduação
4	Ariane Maria Marques da Silva	UFPA	09 a 11/mai	Engenharia de Pesca	Graduação
5	Bruno Baltazar	UFPA	09 a 11/mai	Engenharia de Pesca	Graduação
6	Carlos Euardo Rangel de Andrade	UFPA	09 a 11/mai	Engenharia de Pesca	Graduação
7	Cláudio Santos do Carmo	UFPA	09 a 11/mai	Engenharia de Pesca	Graduação
8	Clebson Luiz Ferreira da Conceição	UFPA	09 a 11/mai	Engenharia de Pesca	Graduação
9	Daniele Sousa da Silveira	UFPA	09 a 11/mai	Engenharia de Pesca	Graduação
10	Ítalo Antônio de Freitas Lutz	UFPA	09 a 11/mai	Engenharia de Pesca	Graduação
11	Jhulie Carolline Sousa Ferreira	UFPA	09 a 11/mai	Engenharia de Pesca	Graduação
12	Joaquim Romão Gomes Neto	UFPA	09 a 11/mai	Engenharia de Pesca	Graduação
13	Josias do Carmo Sousa	UFPA	09 a 11/mai	Engenharia de Pesca	Graduação
14	Lenilson de Souza de Sena	UFPA	09 a 11/mai	Engenharia de Pesca	Graduação
15	Monica Pinheiro de Sousa	UFPA	09 a 11/mai	Engenharia de Pesca	Graduação
16	Rogério de Oliveira Silva	UFPA	09 a 11/mai	Engenharia de Pesca	Graduação
17		UFPA		<u> </u>	Graduação
	Vinicios Mendes Lobato		09 a 11/mai	Engenharia de Pesca	
18	Sury de Moura Monteiro	UFPA	15 a 17/mai	Oceanografia	Graduação
19	Marco Antônio Vieira Callado	UFPA	15 a 17/mai	Oceanografia	Graduação
20	Deisiane Cravo Dias	UFPA	15 a 17/mai	Oceanografia	Graduação
21	Gabriel Ferreira Botelho	UFPA	15 a 17/mai	Oceanografia	Graduação
22	Glendha Texeira Carvalho	UFPA	15 a 17/mai	Oceanografia	Graduação
23	Luiza Gabriela Monteiro Canto	UFPA	15 a 17/mai	Oceanografia	Graduação
24	Aldrin Zydanne Farias Costa	UFPA	15 a 17/mai	Oceanografia	Graduação
25	Josue Lopes do Nascimento	UFPA	15 a 17/mai	Oceanografia	Graduaçã
26	Cely Gabrielly Fernandes Coelho	UFPA	15 a 17/mai	Oceanografia	Graduaçã
27	Sauber Nunes Simões	UFPA	15 a 17/mai	Oceanografia	Graduaçã
28	Alicia Mac-Culloch Costa	UFPA	15 a 17/mai	Oceanografia	Graduação
29	Sophia Cantanhede do Vale	UFPA	15 a 17/mai	Oceanografia	Graduação
30	Edjan Silva Carvalho	UFPA	15 a 17/mai	Oceanografia	Graduaçã
31	Júlia dos Santos Moreira	UFPA	15 a 17/mai	Oceanografia	Graduaçã
32	Marlon Sergio Cordovil Pinto	UFPA	15 a 17/mai	Oceanografia	Graduaçã
33	Juliany Silva do Nascimento	UFPA	15 a 17/mai	Oceanografia	Graduação
34	Robinson da Cruz Andrade	UFPA	16 a 17/mai	Oceanografia	Graduação
35	Francisco Flávio de Brito Borges	UFMA	22 a 26/mai	Oceanografia	Graduação
36	Itala De Cassia Sousa Reis	UFMA	22 a 26/mai	Oceanografia	Graduação
37	Rennan de Faria Nonato	UFMA	22 a 26/mai	Oceanografia	Graduaçã
38	Mariangela Pinheiro Diniz	UFMA	22 a 26/mai	Oceanografia	Graduaçã
39	Daniele Oliveira de Carvalho	UFMA	22 a 26/mai		Graduaçã
10	Petala Dagne Souza Deça Mendes	UFMA	22 a 26/mai	Oceanografia Oceanografia	Graduaçã
	Luis Henrique de Oliveira Reis Silva	UFMA	22 a 26/mai	Oceanografia	Graduaçã
11	•				
12	Emanuelle Sousa Sodre	UFMA	22 a 26/mai	Oceanografia	Graduação
13	Raian Felipe Souza de Oliveira	UFMA	22 a 26/mai	Oceanografia	Graduaçã
14	Emerson De Jesus Chaves Filho	UFMA	22 a 26/mai	Oceanografia	Graduaçã
15	Gabriel Guimaraes Alves Cavalcante	UFMA	22 a 26/mai	Oceanografia	Graduaçã
6	Vitoria Evangelina Ribeiro Gaioso	UFMA	22 a 26/mai	Oceanografia	Graduaçã
7	Antonio Marcos Melo Cabral	UFMA	22 a 26/mai	Oceanografia	Graduaçã
8	Nayra Bianca Lisboa Fernandes	UFMA	22 a 26/mai	Oceanografia	Graduaçã
9	Karla Rebeca Silva Da Luz	UFMA	22 a 26/mai	Oceanografia	Graduaçã
50	Luis Rennan Diniz Pinto	UFMA	22 a 26/mai	Oceanografia	Graduaçã
51	Sérgio Serra Silva	UFMA	06 a 08/jun	Engenharia de Pesca	Graduaçã
52	Luane Gabriel Ramalho Queiroz	UFMA	06 a 08/jun	Engenharia de Pesca	Graduaçã
53	Emanuele Silva Costa	UFMA	06 a 08/jun	Engenharia de Pesca	Graduaçã
54	Elisa De Jesus Cabral Pereira	UFMA	06 a 08/jun	Engenharia de Pesca	Graduação
55	Hayalisson Murilo Sousa Moura	UFMA	06 a 08/jun	Engenharia de Pesca	Graduação

56	Josiane De Fátima Silva Braga	UFMA	06 a 08/jun	Engenharia de Pesca	Graduação
57	Ruan Pablo Oliveira Martins	UFMA	06 a 08/jun	Engenharia de Pesca	Graduação
58	Carlos Guilherme Vale Soares	UFMA	06 a 08/jun	Engenharia de Pesca	Graduação
59	João Victor Boas Dias	UFMA	06 a 08/jun	Engenharia de Pesca	Graduação
60	Maikon Dougllas Davila e Davila	UFMA	06 a 08/jun	Engenharia de Pesca	Graduação
61	Jemerson Diniz Araújo Melo Ribeiro	UFMA	06 a 08/jun	Engenharia de Pesca	Graduação
62	Francielle Diniz Passos	UFMA	06 a 08/jun	Engenharia de Pesca	Graduação
63	Wildysson Borel Barros	UFMA	06 a 08/jun	Engenharia de Pesca	Graduação
64	Juan Castro Ribeiro	UFMA	06 a 08/jun	Engenharia de Pesca	Graduação
65	Marielson Sousa dos Anjos	UFMA	06 a 08/jun	Engenharia de Pesca	Graduação
66	Efraim Ribeiro Correia	UFMA	06 a 08/jun	Engenharia de Pesca	Graduação
67	Adailton Pinto de Souza	IFPA	26 a 27/jun	Engenharia de Pesca	Graduação
68	Alice Katrícia Mendes Carvalho de Farias	IFPA	26 a 27/jun	Engenharia de Pesca	Graduação
69	Amanda da Silva Cordovil	IFPA	26 a 27/jun	Engenharia de Pesca	Graduação
70	Andreza Soares e Silva	IFPA	26 a 27/jun	Engenharia de Pesca	Graduação
71	Ingrid Bessa Barbosa da Silva	IFPA	26 a 27/jun	Engenharia de Pesca	Graduação
72	Jheymeson Costa Loureiro	IFPA	26 a 27/jun	Engenharia de Pesca	Graduação
73	Joelson da Silva Farias	IFPA	26 a 27/jun	Engenharia de Pesca	Graduação
74	Layna Vanessa Machado Marques	IFPA	26 a 27/jun	Engenharia de Pesca	Graduação
75	Mizaira Sophia Cunha Correa	IFPA	26 a 27/jun	Engenharia de Pesca	Graduação
76	Mylena Cavalcante Mourão	IFPA	26 a 27/jun	Engenharia de Pesca	Graduação
77	Eduardo Grangeiro de Morais	IFPA	26 a 27/jun	Engenharia de Pesca	Graduação
78	Luana Oeiras Porfirio	IFPA	26 a 27/jun	Engenharia de Pesca	Graduação
79	Maria Rita Costa Rocha	IFPA	26 a 27/jun	Engenharia de Pesca	Graduação
80	Luiz Alexandre Rezende Sotao	IFPA	26 a 27/jun	Engenharia de Pesca	Graduação
81	Bruna Cristina do Carmo Paz	IFPA	26 a 27/jun	Engenharia de Pesca	Graduação
82	Ana Tamyres Sousa Abreu	UEMA	07 a 09/jul	Engenharia de Pesca	Graduação
83	Brenda Ferreira De Melo	UEMA	07 a 09/jul	Engenharia de Pesca	Graduação
84	Cleilma Araujo Cruz	UEMA	07 a 09/jul	Engenharia de Pesca	Graduação
85	Ellainy Gabrielly Maciel Oliveira	UEMA	07 a 09/jul	Engenharia de Pesca	Graduação
86	Isa Natalia Rocha	UEMA	07 a 09/jul	Engenharia de Pesca	Graduação
87	Isaac Rafi Lopes Nassar	UEMA	07 a 09/jul	Engenharia de Pesca	Graduação
88	Jairo Silva Costa Junior	UEMA	07 a 09/jul	Engenharia de Pesca	Graduação
89	Jayna Vitória Araújo Costa	UEMA	07 a 09/jul	Engenharia de Pesca	Graduação
90	Julianna Kamilla Pires Neves Pontes	UEMA	07 a 09/jul	Engenharia de Pesca	Graduação
91	Luan André Santos Costa	UEMA	07 a 09/jul	Engenharia de Pesca	Graduação
92	Luciano Diniz Machado	UEMA	07 a 09/jul	Engenharia de Pesca	Graduação
93	Maria Tereza Cantanhede Marques	UEMA	07 a 09/jul	Engenharia de Pesca	Graduação
94	Marcos Vinicius Ferreira de Carvalho	UEMA	07 a 09/jul	Engenharia de Pesca	Graduação
95	Pedro Leonardo Ribeiro Feitosa	UEMA	07 a 09/jul	Engenharia de Pesca	Graduação
96	Tiago Ferreira dos Santos	UEMA	07 a 09/jul	Engenharia de Pesca	Graduação
97	Eduardo Machado lelis	UFRA	28 a 30/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
98	João Víctor Morais Valente	UFRA	28 a 30/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
99	Victor Maués Souza Pinto da Silva	UFRA	28 a 30/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
100	Edson Davy Ferreira Tavares	UFRA	28 a 30/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
101	Victoria Monteiro Castelhano	UFRA	28 a 30/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
102	Emily de lima Barbosa	UFRA	28 a 30/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
103	Lucas da Conceição Corrêa	UFRA	28 a 30/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
104	Bruna Martins Viegas Pinheiro	UFRA	28 a 30/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
105	Raimundo Nailson Sousa Ferreira	UFRA	28 a 30/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
106	Anyelle das Mercês Lobo	UFRA	28 a 30/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
107	Irielly Criscila Oliveira Rodrigues	UFRA	28 a 30/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
108	Simone Teixeira Ferreira	UFRA	28 a 30/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
109	Deon Costa dos Santos	UFRA	28 a 30/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
110	Ana Beatriz Ferreira da Silva	UFRA	28 a 30/ago	Engenharia de Pesca	Graduação

111	Julia Carneiro de Albuquerque Sarmanho	UFMA	19 a 24/set	Oceanografia	Graduação
112	Saulo Jose Andrade Sauaia	UFMA	19 a 24/set	Oceanografia	Graduação
113	Matheus da Silva Oliveira	UFMA	19 a 24/set	Oceanografia	Graduação
114	Kassia dos Passos Albuquerque	UFMA	19 a 24/set	Oceanografia	Graduação
115	Karla Rebeca Silva da Luz	UFMA	19 a 24/set	Oceanografia	Graduação
116	José Alves de Oliveira Bisneto	UFMA	19 a 24/set	Oceanografia	Graduação
117	Andre Augusto Guimarães da Silva	UFMA	07 a 09/nov	Engenharia de Pesca	Graduação
118	Diego de Arruda Xavier	UFMA	07 a 09/nov	Engenharia de Pesca	Graduação
119	Flávia Eduarda Costa	UFMA	07 a 09/nov	Engenharia de Pesca	Graduação
120	Marcos Freire Ferreira	UFMA	07 a 09/nov	Engenharia de Pesca	Graduação
121	Rafael de Abreu dos Santos	UFMA	07 a 09/nov	Engenharia de Pesca	Graduação
122	Pedro Gustavo Frazão Silva	UFMA	07 a 09/nov	Engenharia de Pesca	Graduação
	Anderson Diego da Silva Araujo	UFMA	07 a 09/nov	Engenharia de Pesca	Graduação
	Wlielton Martins Campelo	UFMA	07 a 09/nov	Engenharia de Pesca	Graduação
	Amerson Lima Oliveira	UFMA	07 a 09/nov	Engenharia de Pesca	Graduação
	Mateus Gama Ribeiro	UFMA	07 a 09/nov	Engenharia de Pesca	Graduação
	Haysllan Éverson Nogueira Silva	UFMA	07 a 09/nov	Engenharia de Pesca	Graduação
	Rayla Crisley da Silva Borges	UFMA	07 a 09/nov	Engenharia de Pesca	Graduação
	Lygia Cristina Santos Lemos	UFMA	07 a 09/nov	Engenharia de Pesca	Graduação
	Suellem dos Remédios Pinheiro	UFMA	07 a 09/nov		
				Engenharia de Pesca	Graduação
131	Emanuelle Cristina Ribeiro Almeida	UFMA	07 a 09/nov	Engenharia de Pesca	Graduação
	Laenna Beatriz dos Santos Silva	UFMA	07 a 09/nov	Engenharia de Pesca	Graduação
	Ryan furtado silva	UFMA	07 a 09/nov	Engenharia de Pesca	Graduação
	Jade Vilas Bôas de Oliveira Lima	UFMA	20 a 24/nov	Oceanografia	Graduação
	Esterphane Teixeira Pires	UFMA	20 a 24/nov	Oceanografia	Graduação
	Ana Paula Moraes Teixeira	UFMA	20 a 24/nov	Oceanografia	Graduação
	Bruno Martiniano Silva Coelho	UFMA	20 a 24/nov	Oceanografia	Graduação
	Carlos Eduardo de Sousa Dourado	UFMA	20 a 24/nov	Oceanografia	Graduação
139	Emanuelle de Carvalho Lobato	UFMA	20 a 24/nov	Oceanografia	Graduação
140	Antonio Marcos Melo Cabral	UFMA	20 a 24/nov	Oceanografia	Graduação
141	Hernandes Hardillis Negrao Dias	UFMA	20 a 24/nov	Oceanografia	Graduação
142	Emerson de Jesus Chaves Filho	UFMA	20 a 24/nov	Oceanografia	Graduação
143	Felipe Oliveira dos Santos	UFMA	20 a 24/nov	Oceanografia	Graduação
144	José Magno Pinheiro Alves	UFMA	20 a 24/nov	Oceanografia	Graduação
145	Rafaela Pereira da Silva	UFMA	20 a 24/nov	Oceanografia	Graduação
146	Nalbert Maciel Gomes	UFMA	20 a 24/nov	Oceanografia	Graduação
147	Thaline Ribeiro Araujo	UFMA	20 a 24/nov	Oceanografia	Graduação
148	Janaina do Nascimento	UFPA	08 a 10/dez	Engenharia Costeira e Oceânica	Graduação
149	Clara Maria Leal da Silva	UFPA	08 a 10/dez	Engenharia Costeira e Oceânica	Graduação
150	Ramyla vitória Brito dos santos	UFPA	08 a 10/dez	Engenharia Costeira e Oceânica	Graduação
	Ellízia dos Santos Figueiredo	UFPA	08 a 10/dez	Engenharia Costeira e Oceânica	Graduação
152	Ana Clara De Almeida Caldas	UFPA	08 a 10/dez	Engenharia Costeira e Oceânica	Graduação
153	Larisse Miranda Ferreira	UFPA	08 a 10/dez	Engenharia Costeira e Oceânica	Graduação
	Eduarda Carvalho	UFPA	08 a 10/dez	Engenharia Costeira e Oceânica	Graduação
	José carlos de Souza braga	UFPA	08 a 10/dez	Engenharia Costeira e Oceânica	Graduação
	Ruan de Alcântara Felix	UFPA	08 a 10/dez	Engenharia Costeira e Oceânica	Graduação
	Bruno Magalhães Alves	UFPA	08 a 10/dez	Engenharia Costeira e Oceânica	Graduação
	João Paulo Brito Martins	UFPA	08 a 10/dez	Engenharia Costeira e Oceânica	Graduação
	José Roberto Conceição de Sena	UFPA	08 a 10/dez	Engenharia Costeira e Oceânica	Graduação
	Marcus Vinicius Ribas Pontes	UFPA	08 a 10/dez	Engenharia Costeira e Oceânica	Graduação
	Natan Reis da Costa	UFPA	08 a 10/dez	Engenharia Costeira e Oceânica	Graduação
	Beatriz Batista Medeiros	UFMA	08 a 10/dez	Oceanografia	Graduação
	Mayra Jamylle Silva Aguiar	UFMA	08 a 10/dez	Oceanografia	Graduação

1	Nils Edvin Asp Neto	UFPA	09 a 11/mai	Oceanografia	Docente
2	Cristiane de Paula Ferreira	UFPA	15 a 17/mai	Oceanografia	Docente
3	James Tony Lee	UFPA	15 a 17/mai	Oceanografia	Docente
4	João Luiz Baptista de Carvalho	UFMA	22 a 26/mai	Oceanografia	Docente
			19 a 24/set		
			08 a 10/dez		
5	Naíla Arraes de Araujo	UFMA	22 a 26/mai	Oceanografia	Docente
6	Adilson Matheus Borges Machado	UFMA	06 a 08/jun	Engenharia de Pesca	Docente
7	Joel Artur Rodigues Dias	UFMA	06 a 08/jun	Engenharia de Pesca	Docente
8	Lins Erik Oliveira da Silva	IFPA	26 a 27/jun	Engenharia de Pesca	Docente
9	Manoela Wariss Figueiredo	IFPA	26 a 27/jun	Engenharia de Pesca	Docente
10	Márcia Cristina Nylander Silva	IFPA	26 a 27/jun	Engenharia de Pesca	Docente
11	Kaio Lopes de lima	UEMA	07 a 09/jul	Engenharia de Pesca	Docente
12	Heitor Perotto	UFMA	20 a 24/nov	Oceanografia	Docente
13	José Ribamar de Sousa Torres Júnior	UFMA	20 a 24/nov	Oceanografia	Docente
14	Eduardo Vitarelli de Queiroz	UFPA	08 a 10/dez	Engenharia Costeira e Oceânica	Docente
1	Marcelo Mazili Aguiar Fontes Junior	UEMA	07 a 09/jul		Pesquisador

Anexo XXVII – Estudantes (graduação e pós-graduação), docentes, pesquisadores, técnicos e demais embarcados, em 2023, no Ciências do Mar III

	Nome	IES	Data	Curso	Matrícula
1	Ana Beatriz Santos Memelli	UFES	09 a 16/mar	Oceanografia	Graduação
2	Bernardo Gasperazzo Urquia	UFES	09 a 16/mar	Oceanografia	Graduação
3	Fernanda Arantes Lima	UFES	09 a 16/mar	Oceanografia	Graduação
4	Kaliany dos Santos Barbosa Bragança	UFES	09 a 16/mar	Oceanografia	Graduação
5	Karen Rodrigues Ribeiro	UFES	09 a 16/mar	Oceanografia	Graduação
6	Laís dos santos Neves	UFES	09 a 16/mar	Oceanografia	Graduação
7	Lara Ferreira Peçanha	UFES	09 a 16/mar	Oceanografia	Graduação
8	Lívia Santos Silva	UFES	09 a 16/mar	Oceanografia	Graduação
9	Mateus Freitas Rosa	UFES	09 a 16/mar	Oceanografia	Graduação
10	Petrus Pompeu Reis	UFES	09 a 16/mar	Oceanografia	Graduação
11	Raiana Neumann Pacheco	UFES	09 a 16/mar	Oceanografia	Graduação
12	Ravi Sales de Paula	UFES	09 a 16/mar	Oceanografia	Graduação
13	Roberta Rocha Barros	UFES	09 a 16/mar	Oceanografia	Graduação
14	Wilson Vítor Ferreira de Brito	UFES	09 a 16/mar	Oceanografia	Graduação
15		UFES			Graduação
	Pedro Moreno Villatoro Requena		22 a 26/ago	Oceanografia	
16	Larissa Rodrigues da Silva	UFES	22 a 26/ago	Oceanografia	Graduação
17	Carlos Rogerio Braga Filho	UFES	22 a 26/ago	Oceanografia	Graduação
18	Beatriz Marins Tintori	UFES	22 a 26/ago	Oceanografia	Graduação
19	Danilo Afonso Nogueira Costa	UFES	22 a 26/ago	Oceanografia	Graduação
20	Larissa Padilha Peixoto	UFES	22 a 26/ago	Oceanografia	Graduação
21	Isabele Correia dos Santos	UFES	22 a 26/ago	Oceanografia	Graduação
22	Thamires Bride Ventura	UFES	22 a 26/ago	Oceanografia	Graduação
23	Fernanda Maria Menezes Alves	UFES	22 a 26/ago	Oceanografia	Graduação
24	Karen Marcelle Rosa de Lima	UFES	22 a 26/ago	Oceanografia	Graduação
25	Erickson de Oliveira Rodrigues	UFES	22 a 26/ago	Oceanografia	Graduação
26	Nicoli Armani	UFES	22 a 26/ago	Oceanografia	Graduação
27	Vitor de Oliveira Conceição	UFES	22 a 26/ago	Oceanografia	Graduação
28	Gustavo Alves Alcure Araujo	UFES	27 a 31/ago	Oceanografia	Graduação
29	Luis Felipe de Paula Bonilla	UFES	27 a 31/ago	Oceanografia	Graduação
30	Ana Clara Maia Costa	UFES	27 a 31/ago	Oceanografia	Graduação
31	Theo Schwan Valentim Goulart Pereira Silva	UFES	27 a 31/ago	Oceanografia	Graduação
32	Ana Flavia de Souza Moreira	UFES	27 a 31/ago	Oceanografia	Graduação
33	Guilherme Felix Santos Silva	UFES	27 a 31/ago	Oceanografia	Graduação
34	Juca Damasio	UFES	27 a 31/ago	Oceanografia	Graduação
35	Schimailli Rossi Castro Barbosa	UFES	27 a 31/ago	Oceanografia	Graduação
36	Julyana Caprini Fardin	UFES	27 a 31/ago	Oceanografia	Graduação
37	Maria Luiza Furtado Cardoso	UFES	27 a 31/ago	Oceanografia	Graduação
38	Maria Fernanda Careli Binas	UFES	27 a 31/ago	Oceanografia	Graduação
30 39		UFES		Oceanografia	
	Thiago Campos Carlos		27 a 31/ago		Graduação
40	Ana Julia Oliveira Vianna	UFES	27 a 31/ago	Oceanografia	Graduação
41	Jenifer Domás Santos	UFF	14 e 15/jan	Ciências Biológicas	Graduação
40		*****	16 a 19/mai	014 i Bi I/ i	0 1 2
42	Yasmym Sarmento Pereira	UFF	14 e 15/jan	Ciências Biológicas	Graduação
43	Agatha Faria Pinheiro	UFF	15 mai	Ciências Biológicas	Graduação
			23 a 30/jul		
44	Adriano Escobar da Silva	UFF	27/fev a 05/mar	Geofísica	Graduação
45	Anderson Moraes Rodrigues de Oliveira	UFF	27/fev a 05/mar	Geofísica	Graduação
46	Carlos Augusto Franco Saraiva	UFF	27/fev a 05/mar	Geofísica	Graduação
47	Rodrigo Rodrigues Nascimento	UFF	27/fev a 05/mar	Geofísica	Graduação
48	Amanda Aparecida Romero Alvarenga	UFF	15 mai	Ciências Biológicas	Graduação
49	Bruna Moraes Saliba	UFF	15 mai	Ciências Biológicas	Graduação
			23 a 30/jul		
50	Carlos Souza de Paula	UFF	15 mai	Ciências Biológicas	Graduação
			23 a 30/jul	0	
51	Carolina Monteiro dos Santos Assis	UFF	15 mai	Ciências Biológicas	Graduação
52	Debora Oliveira Rufino	UFF	15 mai	Ciências Biológicas	Graduação
52 53	Filipe Berbeti Rangel	UFF	15 mai	Ciências Biológicas	Graduação
53 54		UFF			
J4	Gabriela Costa Tomaz de Aquino	UFF	15 mai 15 mai	Ciências Biológicas Ciências Biológicas	Graduação Graduação

56	Beatriz Inocencio Silva	UFF	15 mai	Ciências Biológicas	Graduação
57	Karina Salles Lentini	UFF	15 mai	Ciências Biológicas	Graduação
58	Katariny Pereira Dos Santos	UFF	15 mai	Ciências Biológicas	Graduação
			23 a 30/jul		
59	Pedro Magno Vilar de Araujo	UFF	15 mai	Ciências Biológicas	Graduação
60	Amanda Costa Carvalho	UFF	16 a 19/mai	Ciências Biológicas	Graduação
61	Gabriele de Paiva Vieira	UFF	29 a 31/mai	Medicina Veterinária	Graduação
62	Leonardo Salgado Fernandes	UFF	26 a 28/jun	Geografia	Graduação
63	Gustavo Erthal de Paula	UFF	23 a 30/jul	Ciências Biológicas	Graduação
64	Joana Artiles Kiffer Moreira Breda Escudine	UFF	8 a 10/ago	Química	Graduação
65	Vitória Rangel Almeida	UFF	8 a 10/ago	Engenharia Agrícola e Ambiental	Graduação
66	Caio De Marco Oliveira do Nascimento	UFRI	26 a 28/jun	Ciências Biológicas	Graduação
67	Larissa Lucateli Galvão	UFRI	23 a 30/jul	Ciências Biológicas	Graduação
68	Clara Paiva Pires	UFRI	23 a 30/jul	Ciências Biológicas	Graduação
69	Alice do Nascimento Muniz de Carvalho	UFRI	23 a 30/jul	Ciências Biológicas	Graduação
70	Haroldo Júnio dos Santos	UNB	27/fev a 05/mar	Engenharia Elétrica	Graduação
71	Hugo Pires Procópio	UNB	27/fev a 05/mar	Engenharia Elétrica	Graduação
72	João Gabriel Pianuzzi Nespolo	UNB	27/fev a 05/mar	Engenharia Elétrica	Graduação
73	Lucas Gabriel da Silva Antunes	UNB	27/fev a 05/mar	Engenharia Elétrica	Graduação
73 74	Tiago Rodrigues Pereira	UNB	27/fev a 05/mar	Engenharia Elétrica	Graduação
7 4 75	Camila da Silva Praita	UNIFESP		BICTMAR	
			05 e 06/jun		Graduação
76 77	Enzo Kashiba de Moura	UNIFESP	05 e 06/jun	BICTMAR	Graduação
77 70	Jessica Estevam Silva	UNIFESP	05 e 06/jun	BICTMAR	Graduação
78 70	Katharine Ayumi Kiyota Furtado	UNIFESP	05 e 06/jun	BICTMAR	Graduação
79	Luana Ricci	UNIFESP	05 e 06/jun	BICTMAR	Graduação
80	Natália Regiane Alaniz	UNIFESP	05 e 06/jun	BICTMAR	Graduação
81	Ágata Valentin Moretti	UNIFESP	07 e 08/jun	BICTMAR	Graduação
82	Ana Clara Magnusson Assis Pereira	UNIFESP	07 e 08/jun	BICTMAR	Graduação
83	Ana Luiza de Souza Teixeira	UNIFESP	07 e 08/jun	BICTMAR	Graduação
84	Emanuele Dantas Oliva Grudzin	UNIFESP	07 e 08/jun	BICTMAR	Graduação
85	Geovanna Abrunheiro de Moraes	UNIFESP	07 e 08/jun	BICTMAR	Graduação
86	Giovanna Lolo Lima	UNIFESP	07 e 08/jun	BICTMAR	Graduação
87	Karoline Mendez Silva	UNIFESP	07 e 08/jun	BICTMAR	Graduação
88	Luigi Del Guercio Francisco	UNIFESP	07 e 08/jun	BICTMAR	Graduação
89	Mariana de Almeida	UNIFESP	07 e 08/jun	BICTMAR	Graduação
90	Rafael Tiglea Faria	UNIFESP	07 e 08/jun	BICTMAR	Graduação
91	Camilla Modesto Oliveira	UNIFESP	09 e 10/jun	BICTMAR	Graduação
92	Caroline Assis de Brito	UNIFESP	09 e 10/jun	BICTMAR	Graduação
93	Esther Ribeiro Desenzi de Lima	UNIFESP	09 e 10/jun	BICTMAR	Graduação
94	Julia Peixoto Ortega Bozoklian Bobic	UNIFESP	09 e 10/jun	BICTMAR	Graduação
95	Larissa Raizer	UNIFESP	09 e 10/jun	BICTMAR	Graduação
96	Laura Ohana Borges Almeida	UNIFESP	09 e 10/jun	BICTMAR	Graduação
97	Marcelly Kawakami Xavier da Silva	UNIFESP	09 e 10/jun	BICTMAR	Graduação
98	Raissa Aurelio da Silva Novaes	UNIFESP	09 e 10/jun	BICTMAR	Graduação
99	Vitória Cristina Balbino	UNIFESP	09 e 10/jun	BICTMAR	Graduação
100	Ana Carolina Ferreira Ribeiro	UNIFESP	11 e 12/jun	BICTMAR	Graduação
	Beatriz Campanella	UNIFESP	11 e 12/jun	BICTMAR	Graduação
	Carlos Long Lin	UNIFESP	11 e 12/jun	BICTMAR	Graduação
	Giulia Gasperoni Couto	UNIFESP	11 e 12/jun	BICTMAR	Graduação
	Helena Elblaus de Sena	UNIFESP	11 e 12/jun	BICTMAR	Graduação
105	João Pedro Gama Diniz Silva	UNIFESP	11 e 12/jun	BICTMAR	Graduação
	Marisol Zamboni Schroeder	UNIFESP	11 e 12/jun	BICTMAR	Graduação
	Ramon Ribeiro Brandão	UNIFESP	11 e 12/jun	BICTMAR	Graduação
	Talles Augusto Lima	UNIFESP	11 e 12/jun	BICTMAR	Graduação
	Marianna Marins Guimarães	UERJ	8 a 10/ago	Ciências Biológicas	Graduação
110	Daniel Bruno da Costa Carvalho	UERJ	18 a 24/set	Oceanografia	Graduação
		USP	18 a 24/set	Oceanografia	Graduação
	Vitória Couto Rodrigues				
	Amanda Paulini Trevizolo	IFES	20 a 24/mar	Engenharia de Pesca	Graduação
	Cassia Silveira Fim	IFES	20 a 24/mar	Engenharia de Pesca	Graduação
114	Nadia da Vitoria Amorim	IFES	20 a 24/mar	Engenharia de Pesca Engenharia de Pesca	Graduação

116 Brena Amabili Croscob Salvador	IFES	20 a 24/mar	Engenharia de Pesca	Graduação
117 Débora Bettcher Gava	IFES	20 a 24/mar	Engenharia de Pesca	Graduação
118 Felipe Martins Correia Pontes	IFES	20 a 24/mar	Engenharia de Pesca	Graduação
119 Kaynan de Moura Fósse	IFES	20 a 24/mar	Engenharia de Pesca	Graduação
120 Mariana Herpet Salvador	IFES	20 a 24/mar	Engenharia de Pesca	Graduação
121 Mariana Herpet Salvador	IFES	25 a 29/mar	Engenharia de Pesca	Graduação
122 Jéssica Gomes Daré	IFES	25 a 29/mar	Engenharia de Pesca	Graduação
123 Ana Carolina de Lima Coutinho	IFES	25 a 29/mar	Engenharia de Pesca	Graduação
124 Angélica Elaine Neto	IFES	25 a 29/mar	Engenharia de Pesca	Graduação
125 Bianca Rodrigues Ramalhete Nunes	IFES	25 a 29/mar	Engenharia de Pesca	Graduação
126 Beatriz Vitória Rodrigues de Almeida	IFES	25 a 29/mar	Engenharia de Pesca	Graduação
127 Brenda Rafaela Oliveira Almeida	IFES	25 a 29/mar	Engenharia de Pesca	Graduação
128 Felipi Costa Silva	IFES	25 a 29/mar	Engenharia de Pesca	Graduação
129 Nathanael Reis da Silva Nascimento	IFES	25 a 29/mar	Engenharia de Pesca	Graduação
130 Rogelieder Luiz Arpini Coslop	IFES	25 a 29/mar	Engenharia de Pesca	Graduação
Robson Cesar Costa Silva	IFES	25 a 29/mar	Engenharia de Pesca	Graduação
132 Vinicius Felix dos Santos	IFES	25 a 29/mar	Engenharia de Pesca	Graduação
133 Kevelin Mascarenhas da Silva	IFES	30/mar a 03/abr	Engenharia de Pesca	Graduação
João Victor Cardoso	IFES	30/mar a 03/abr	Engenharia de Pesca	Graduação
135 Matheus dos Santos Machado	IFES	30/mar a 03/abr	Engenharia de Pesca	Graduação
136 Igor Lucas Fontes	IFES	30/mar a 03/abr	Engenharia de Pesca	Graduação
137 Thalles Tavares	IFES	30/mar a 03/abr	Engenharia de Pesca	Graduação
138 Silvio Cesar	IFES	30/mar a 03/abr	Engenharia de Pesca	Graduação
139 Matheus de Deus Freitas	IFES	30/mar a 03/abr	Engenharia de Pesca	Graduação
140 Gilson Rangel	IFES	30/mar a 03/abr	Engenharia de Pesca	Graduação
	IFES	30/mar a 03/abr	Engenharia de Pesca	-
,	IFES			Graduação
Nathan Gonçalves	IFES	30/mar a 03/abr	Engenharia de Pesca	Graduação
144 Geslaine	IFES	30/mar a 03/abr	Engenharia de Pesca	Graduação
Guilherme Taylor	IFES	02 a 04/set	Engenharia de Pesca	Graduação
145 Ana Vitória Capini		02 a 04/set	Engenharia de Pesca	Graduação
146 Letícia da Silva Porto	IFES	02 a 04/set	Engenharia de Pesca	Graduação
Darlan Gonçalves Azevedo	IFES	02 a 04/set	Engenharia de Pesca	Graduação
148 Maiza Marcelino de Souza	IFES	02 a 04/set	Engenharia de Pesca	Graduação
149 Flavio da Cunha Gomes Junior	IFES	02 a 04/set	Engenharia de Pesca	Graduação
150 Erick Barboza Pinheiro	IFES	02 a 04/set	Engenharia de Pesca	Graduação
151 Alan Ribeiro Rosa	IFES	02 a 04/set	Engenharia de Pesca	Graduação
Hugo Alves Martins de Azevedo	IFES	02 a 04/set	Engenharia de Pesca	Graduação
Marcos Paulo Cruz dos Santos	IFES	02 a 04/set	Engenharia de Pesca	Graduação
Mileni da Silva Pereira Gonçalves	IFES	02 a 04/set	Engenharia de Pesca	Graduação
155 Giulliana Carlos Capini	IFES	02 a 04/set	Engenharia de Pesca	Graduação
156 Carlos Iuri Pereira de Abreu	IFES	04 a 06/set	Engenharia de Pesca	Graduação
Carina Vitarelli de Castro e Oliveira	IFES	04 a 06/set	Engenharia de Pesca	Graduação
Rayana Brandão Santos	IFES	04 a 06/set	Engenharia de Pesca	Graduação
Layla Bravin Boldrini	IFES	04 a 06/set	Engenharia de Pesca	Graduação
Lucas Galdino Caseiro	IFES	04 a 06/set	Engenharia de Pesca	Graduação
161 Douglas Fernandes Lima	IFES	04 a 06/set	Engenharia de Pesca	Graduação
162 Guilherme Ribeiro Silveira	IFES	06 a 09/set	Engenharia de Pesca	Graduação
Paulo Henrique Campos Lyrio	IFES	06 a 09/set	Engenharia de Pesca	Graduação
Thiago Lopes de Oliveira	IFES	06 a 09/set	Engenharia de Pesca	Graduação
Karina de Souza Lima	IFES	06 a 09/set	Engenharia de Pesca	Graduação
Vanuza Rosa da Silva	IFES	06 a 09/set	Engenharia de Pesca	Graduação
Naessa Martins	IFES	06 a 09/set	Engenharia de Pesca	Graduação
68 Gabriela Gonçalves Cardoso	IFES	06 a 09/set	Engenharia de Pesca	Graduação
169 José Victor	IFES	06 a 09/set	Engenharia de Pesca	Graduação
Lucas Tibaes de Paiva	UNESP	14 a 17/jun	Engenharia de Pesca	Graduação
171 Henrique da Silva Cecato	UNESP	14 a 17/jun	Engenharia de Pesca	Graduação
172 Beatriz Arruda	UNESP	14 a 17/jun	Engenharia de Pesca	Graduação
173 Sharlyane Gislene Lima Ribeiro	UNESP	14 a 17/jun	Engenharia de Pesca	Graduação
174 Thamires Ferreira Lopes	UNESP	14 a 17/jun	Engenharia de Pesca	Graduação
175 Jéssica Augusto	UNESP	14 a 17/jun	Engenharia de Pesca	Graduação
.,				,

176	Matheus Assencio	UNESP	14 a 17/jun	Engenharia de Pesca	Graduação
	Gabriel Antonio Silva	UNESP	17 a 21/jun	Engenharia de Pesca	Graduação
	Thiago Brasilio Fernandes	UNESP	17 a 21/jun	Engenharia de Pesca	Graduação
	Raphaella Revolti Mota	UNESP	17 a 21/jun	Engenharia de Pesca	Graduação
	Gisele de Souza Silva	UNESP	17 a 21/jun	Engenharia de Pesca	Graduação
	Celsia Domingos Mango Sá	UNESP	17 a 21/jun	Engenharia de Pesca	Graduação
	Sheyla Lange Vierira	UNESP	17 a 21/jun	Engenharia de Pesca	Graduação
183	Támary Gabrielle	UNESP	17 a 21/jun	Engenharia de Pesca	Graduação
	Yasmim Patrício	UNESP	17 a 21/jun	Engenharia de Pesca	Graduação
185	Vinícius Zaboto	UNESP	17 a 21/jun	Engenharia de Pesca	Graduação
			,,,,		
1	Agnaldo Silva Martins	UFES	09 a 16/mar	Oceanografia	Docente
			22 a 26/ago	<u> </u>	
			27 a 31/ago		
2	Tailan Moretti Mattos	UFF	14 e 15/jan	PPGBMAC	Docente
			26 a 28/jun		
			01 a 04/ago		
3	Marcus Rodrigues da Costa	UFF	14 e 15/jan	PPGBMAC	Docente
			16 a 19/mai		
			26 a 28/jun		
			01 a 04/ago		
4	Fabio Bettini Pitombo	UFF	15 mai	Ciências Biológicas	Docente
5	Abilio Soares Gomes	UFF	15 mai	Ciências Biológicas	Docente
6	Cinthya Simone Gomes Santos	UFF	15 mai	Ciências Biológicas	Docente
7	Eliane Teixeira Mársico	UFF	29 a 31/mai	PPG Medicina Veterinária	Docente
8	Arthur Ayres Neto	UFF	27/fev a 05/mar	Geofícica	Docente
	3		8 a 10/ago		
9	Mariana Vezzone Tosta Rabello	UFF	8 a 10/ago		Docente
10	Roberto Meigikos dos Anjos	UFF	8 a 10/ago		Docente
11	Victor Hugo Fernandes	UFRRJ	27/fev a 05/mar	Engenharia de Agrimensura	Docente
12	Diogo Caetano Garcia	UNB	27/fev a 05/mar	Engenharia Elétrica	Docente
13	Luciano Emidio da Fonseca	UNB	27/fev a 05/mar	Engenharia Elétrica	Docente
14	Rodrigo Leão de Moura	UFRJ	23 a 30/jul	Ciências Biológicas	Docente
15	Ítalo Braga de Castro	UNIFESP	03 a 05/jun	IMAR	Docente
			11 e 12/jun		
16	Guilherme Henrique Pereira Filho	UNIFESP	03 a 05/jun	IMAR	Docente
17	José Juan Barrera Alba	UNIFESP	03 a 12/jun	IMAR	Docente
18	Fabiane Gallucci	UNIFESP	03 a 08/jun	PGSISCO	Docente
19	Wandrey de Bortoli Watanabe	UNIFESP	03 a 08/jun	T dbibde	Docente
20	Igor Dias Medeiros	UNIFESP	07 e 08/jun		Docente
21	Rodrigo Schveitzer	UNIFESP	09 e 10/jun	PPGBEMC	Docente
22	Ronaldo José Torres	UNIFESP	09 e 10/jun	TT GBENG	Docente
23	Augusto César	UNIFESP	11 e 12/jun		Docente
24	Gustavo Fernandes Camargo Fonseca	UNIFESP	11 e 12/jun		Docente
25	Rodrigo Silvestre Martins	UNIFESP	11 e 12/jun		Docente
26	Ana Carolina Ruiz Fernández	México	8 a 10/ago	Universidade Nacional Autônoma	Docente
27	Lorena M. Rios Mendoza	USA	8 a 10/ago	University of Wisconsin-Superior	Docente
28	Carlos Beserra da Silva	IFES	30/mar a 03/abr	Engenharia de Pesca	Docente
29	André Batista de Souza	IFES	30/mar a 03/abr	Engenharia de Pesca	Docente
30	Victor Hugo da Silva Valério	IFES	20 a 24/mar	Engenharia de Pesca	Docente
31	Jones Santander Neto	IFES	20 a 29/mar	Engenharia de Pesca	Docente
J.1	Jones Building 11000	11 110	01/set	Engemana de 1 esca	Doceme
			04 a 06/set		
32	Henrique David Lavander	IFES	20 a 24/mar	Engenharia de Pesca	Docente
34	ricinique Daviu Lavalluei	IFES	30/mar a 03/abr	Engennaria de Fesca	Doceme
			01/set		
22	Mayaala Fanttis: D-1	IEEC	04 a 09/set	Engarkania da Davas	D
33	Marcelo Fanttini Polese	IFES	01/set	Engenharia de Pesca	Docente
24	Leilana Danna Control lo C	IDDO	04 a 06/set	Parameter 2 . J. D	D
34	Leilane Bruna Gomes dos Santos	IFES	20 a 24/mar	Engenharia de Pesca	Docente
-			30/mar a 03/abr		

35	Thierry Ramos Lopes	IFES	24 a 29/mar	Engenharia de Pesca	Docente
36	Andressa Carolina Mendes de Melo	IFES	02 a 04/set 30/mar a 03/abr	Engenharia de Pesca	Docente
30	Andressa caronna mendes de meio	11 L3	02 a 04/set	Engennaria de i esca	Docenic
37	Fabricio Ribeiro Tito Rosa	IFES	20 a 24/mar	Engenharia de Pesca	Docente
-			02 a 04/set	0	
38	Maria Maschio Rodrigues	IFES	25 a 29/mar	Engenharia de Pesca	Docente
	_		04 a 06/set		
39	Marlon Carlos França	IFES	20 a 29/mar	Engenharia de Pesca	Docente
			06 a 09/set		
40	Flávia Regina Spago de C. Gonçalves	IFES	06 a 09/set	Engenharia de Pesca	Docente
41	Felippe Alexandre Lisboa de Miranda Daros	UNESP	14 a 17/jun	Engenharia de Pesca	Docente
42	Santiago Montealegre Quijano	UNESP	14 a 21/jun	Engenharia de Pesca	Docente
43	Marília Cunha Lignon	UNESP	17 a 21/jun	Engenharia de Pesca	Docente
1	Leão Potiato Toivoivo	HEEC	00 a 16 /man	Embrana	Doggwigadon
1	João Batista Teixeira	UFES	09 a 16/mar	Embrapa	Pesquisador
			22 a 26/ago 27 a 31/ago		
2	Luana Giacoja da Silva	UFF	14 e 15/jan		Pesquisador
	Luana Giacola da Silva	UFF	16 a 19/mai		i esquisauoi
3	Jane Silva Maia Castro	UFF	29 a 31/mai		PosDoc
4	Carlos Eduardo Malavasi	UFF	29 a 31/mai		PosDoc
5	Ilson de Oliveira Pio Filho	UFF	27/fev a 05/mar		Pesquisador
6	Ana Paula Barbosa Moreira	UFRJ	23 a 30/jul		PosDoc
7	Barbara Fernandes Zaidan	UFMG	23 a 30/jul		PosDoc
8	Lilian Sander Hoffmann	UFES	22 a 26/ago	PPG Oceanografia Ambiental	PosDoc
	Zaman danadi Trottmann	0120	27 a 31/ago		1 002 00
9	Felipe Santos Castro	IPT/SP	27/fev a 05/mar		Pesquisador
10	José Cláudio Vilardo Guida	,	27/fev a 05/mar		Pesquisador
11	Nauther Andres	UNIFESP	03 e 05/jun		Pesquisador
12	Sidney Fernandes	UNIFESP	05 e 06/jun		Pesquisador
13	Maria de Carvalho Tereza Lanza	Iflorestal	09 e 10/jun		Pesquisador
14	Anamary Acosta Valladares	Cuba	8 a 10/ago	Centro Est. Amb.Cinfuegos	Pesquisador
15	Arianna García Chamero	Cuba	8 a 10/ago	Centro Est. Amb.Cinfuegos	Pesquisador
16	Belkis Coromoto Garcia	México	8 a 10/ago	University of Guadalajara	Pesquisador
17	Digna Barsallo	Panamá	8 a 10/ago	Ministerio de Ambiente	Pesquisador
18	Gustavo Adolfo Dominguez Cazco	Equador	8 a 10/ago	Esc. Sup. Politécnica del Litoral	Pesquisador
19	Ingrid Carolina Argueta Argueta		8 a 10/ago		Pesquisador
20	João Paulo de Sá Felizardo	PECS - BRASII	8 a 10/ago		Pesquisador
21	José Roberto Ortíz		8 a 10/ago	Centro de Estudios del Mar	Pesquisador
22	José Roberto Razo Hernández	México	8 a 10/ago	Universidade Nacional Autônoma	Pesquisador
23	Juan Fernando Saldarriaga	Colômbia	8 a 10/ago	Universidad de los Andes	Pesquisador
24	Juan Guillermo Sagot Valverde	Costa Rica	8 a 10/ago	Universidad de Costa Rica	Pesquisador
25	Juan Pablo Lozoya	Uruguai	8 a 10/ago	Universidad de la República	Pesquisador
26	Karla Sarria Sacasa	Nicaraguá	8 a 10/ago	Universidad Central de Nicaragua	Pesquisador
27	Lorenzo Enrique Maldonado		8 a 10/ago		Pesquisador
28	Marcelo Costa Muniz		8 a 10/ago		Pesquisador
29	Mateus Martins de Souza		8 a 10/ago		Pesquisador
30	Mauricio Díaz Jaramillo	Argentina	8 a 10/ago	Universidad Nac. de Mar Del Plata	Pesquisador
31	Quircio Mauricio Chavez Rodas	Honduras	8 a 10/ago	Univ. Nacional Aut. de Honduras	Pesquisador
32	Ricardo Dioses Avellaneda	Peru	8 a 10/ago	Instituto del Mar del Peru	Pesquisador
33	Sávio Henrique Calazans Campos	IEAPM	8 a 10/ago		Pesquisador
34	Pedro Marone Tura Roberta Cardozo de Paiva Garcia	USP	18 a 24/set 30/mar a 03/abr		PosDoc Pesquisador
55	INDELIA CALUOZO UC I AIVA UAICIA		50/mai a 05/aDI		i csquisau01
1	Nelson Barcelos Pereira	UFES	22 a 26/ago	PPG Oceanografia Ambiental	Mestrado
			27 a 31/ago	<u> </u>	
2	Paulo Roberto Camponez de Almeida	UFF	14 e 15/jan	PPGBMAC	Doutorado
3	Geysa Marinho de Souza	UFF	14 e 15/jan	PPGBMAC	Doutorado
4	Isabela Fernandes Soares Diaz André Corrêa	UFF	14 e 15/jan	PPGBMAC	Mestrado

5	Felipe Douglas Mendonça Cadilho	UFF	14 e 15/jan	PPGBMAC	Mestrado
			16 a 19/mai		
			26 a 28/jun		
			01 a 04/ago		
6	Eurico José Giacoia Penetra	UFF	14 e 15/jan	PPGDOT	Mestrado
			16 a 19/mai		
			26 a 28/jun		
			01 a 04/ago		
7	Larissa Medeiros Freire	UFF	26 a 28/jun	PPGBMAC	Mestrado
			01 a 04/ago		
8	Nikolas Machado da Silva de Souza	UFF	26 a 28/jun	PPGBMAC	Mestrado
9	Washington Vasconcelos da Rocha Joaquim	UFF	26 a 28/jun	PPGDOT	Mestrado
			23 a 30/jul		
10	Bruno Soares Toledo	UFF	29 a 31/mai	PPG Medicina Veterinária	Mestrado
11	Fábio Targino Junior	UFF	29 a 31/mai	PPG Medicina Veterinária	Doutorado
12	Letícia Santos Macedo	UFF	29 a 31/mai	PPG Medicina Veterinária	Mestrado
13	Laura Ribeiro de Oliveira Cipriano	UFF	29 a 31/mai	PPG Medicina Veterinária	Mestrado
14	Thaís Regina Pereira	UFF	29 a 31/mai	PPG Medicina Veterinária	Doutorado
15	Ana Carolina Monteiro de Barros	UFF	29 a 31/mai	PPG Medicina Veterinária	Mestrado
16	Simone Gomes Ferreira	UFF	29 a 31/mai	PPG Medicina Veterinária	Mestrado
17	Levison da Costa Ciprinao	UFF	29 a 31/mai	PPG Medicina Veterinária	Doutorado
18	Carlos Eduardo Ribeiro Coutinho	UFF	29 a 31/mai	PPG Medicina Veterinária	Doutorado
19	Isabella Neves Ferreira	UFF	8 a 10/ago	PPG Ecologia Marinha	Mestrado
20	Rafael Miranda da Trindade	UFF	8 a 10/ago	PPGDOT	Mestrado
21	Luiza Reis de Souza	UFF	18 a 24/set	PPGDOT	Mestrado
22	Guilherme Malagutti Castro	UFRI	23 a 30/jul	PPG Ecologia	Mestrado
23	Fernando Castro Cardoso	UFRI	23 a 30/jul	PPG Ecologia	Mestrado
24	Tayana dos Santos Louzada	UFRI	23 a 30/jul	PPG Ecologia	Mestrado
25	Ivan Monclaro Carneiro	UFRJ	23 a 30/jul	PPG Ecologia	Doutorado
25 26	Gabriel Oliveira de Carvalho	UFRI	23 a 30/jul	PPG Biofísica	Doutorado
27	Mônica Andrade da Silva	UNIFESP	03 e 08/jun	PPGBEMC	Mestrado
28	Luiz de Souza Oliveira	UNIFESP	03 e 05/jun	PPGBEMC	Mestrado
28 29				PPBBP	Doutorado
30	Yonara Garcia Borges Felipe Bruna da Silva Barros	UNIFESP UNIFESP	03 e 05/jun	PPGBEMC	Mestrado
30	Di una da Silva dal l'OS	UNIFESP	05 e 06/jun	PPGDEMC	Mestrado
21	Catalan D. Malla Ja Classica	HNIEECD	11 e 12/jun	DDCICTMAD	Monton
31	Catarina Ruiz Mello da Silveira	UNIFESP	05 e 06/jun	PPGICTMAR	Mestrado
32	Aparecida Marta Regina dos Santos Pereira	UNIFESP	09 e 10/jun	PPGBPBC	Mestrado
33	Mariana Brandão	UNIFESP	09 e 10/jun	PPGICTMAR	Mestrado
34	Naísa Cristine Passos	IEAPM	8 a 10/ago	PPG Biotecnologia Marinha	Mestrado
35	Flavia Maria Pereira da Costa	USP	18 a 24/set	PPG Oceanografia	Doutorado
1	Belkis Coromoto Garcia	Venezuela	8 a 10/ago	Inst. Venezolano Invest. Científicas	Técnico
2	João Vitor Heberle Lins	USP	18 a 24/set	FAPESP	Técnico
3	Wilson Natal de Oliveira	USP	18 a 24/set		Técnico
4	Fábio Rizzo	USP	18 a 24/set		Técnico
5	Frederico Santana	USP	18 a 24/set		Técnico
6	Fabricio Ribeiro Tito Rosa	IFES	01/set		Técnico
7	Amanda Soares dos Santos	IFES	20 a 29/mar		Técnico
			04 a 09/set		
8	João Carlos Alciati Thome	ICMBio	01/set	ICMBio	Técnico
9	Rivetla Edipo Araujo Cruz	MPA	01/set	MPA	Técnico
10	Geize dos Santos	MPA	01/set	MPA	Técnico
11	Sandra Silvestre de Souza	MPA	01/set	MPA	Técnico
12	Robson Luiz Martins Barbosa	MPA	01/set	MPA	Técnico

1	Alexsander Moreira dos Anjos	Capitania	01/set	Capitão dos Portos do ES	Outros
2	Jadir José Pela	IFES	01/set	Reitor do Ifes	Outros
3	Denio Rebello Arantes	FAPES	01/set	Diretor Presidente da Fapes	Outros
4	Leandro Bitti Santa Anna	ARACRUZ	01/set	Diretor Geral do Ifes Aracruz	Outros
5	Lodovico Ortlieb Faria	IFES	01/set	Pró-reitor de Extensão	Outros
6	Eizen Monteiro Wanderley	SEMA ES	01/set	Secretária de Meio Ambiente - ES	Outros
7	Luiz Paulo Velozzo Lucas	ES	01/set	Secretário de Desenvolvimento	Outros
8	Pedro Ivo da Cunha		04 a 06/set	Imprensa	Outros
9	Carlos Roberto da Silva Rezende		04 a 06/set	Imprensa	Outros
10	Marluana Guasti Pinto		04 a 06/set	Imprensa	Outros
11	Paulo Roberto Santos		04 a 06/set	Imprensa	Outros
12	Braz Clarindo Filho		20 a 24/mar	Pescador	Outros

Anexo XXVIII – Estudantes (graduação e pós-graduação), docentes, pesquisadores, técnicos e demais embarcados, em 2023, no Ciências do Mar IV

	Nome	IES	Data	Curso	Matrícula
1	Ana Cecília Alves Pereira de Araújo	UFPE	01 a 03/fev	Oceanografia	Graduação
2	Davi Pinheiro de Carvalho	UFPE	01 a 03/fev	Oceanografia	Graduação
			19/abr		
			19/jun		
3	Dilma Lucas Duarte	UFPE	01 a 03/fev	Oceanografia	Graduação
4	Fernanda Caroline Pontes de Souza	UFPE	01 a 03/fev	Oceanografia	Graduação
5	Graziela Hanny Claudino de Souza e Silva	UFPE	01 a 03/fev	Oceanografia	Graduação
6	Jaqueline Cassimiro de Sales	UFPE	01 a 03/fev	Oceanografia	Graduação
7	Joaquim Francisco Pastro Custodio	UFPE	01 a 03/fev	Oceanografia	Graduação
8	Marcus Vinicius Lima de Souza	UFPE	01 a 03/fev	Oceanografia	Graduação
9	Maria Luiza Rocha Coutinho	UFPE	01 a 03/fev	Oceanografia	Graduação
10	Rayanne Gleyce Oliveira dos Santos	UFPE	01 a 03/fev	Oceanografia	Graduação
11	Tarsila Sousa Lima	UFPE	01 a 03/fev	Oceanografia	Graduação
12	Alan Damico	UFPE	09 e 10/mar	Oceanografia	Graduação
13	Joaquim Francisco Pastro Custodio	UFPE	09 e 10/mar	Oceanografia	Graduação
14	Matheus Assis de Oliveira	UFPE	09 e 10/mar	Oceanografia	Graduação
15	Walter Dennis Menezes de Oliveira	UFPE	09 e 10/mar	Oceanografia	Graduação
16	Luis Henrique França de Carvalho Lins	UFPE	09 e 10/mar	Oceanografia	Graduação
L7	Vitoria Sincorá Xavier	UFPE	09 e 10/mar	Oceanografia	Graduação
18	Alexandre Ricardo dos Santos Júnior	UFPE	09 e 10/mar	Oceanografia	Graduação
19	Marcelle Stephanne Barbosa da Silva	UFPE	09 e 10/mar	Oceanografia	Graduação
20	Ana Carolina Pereira Locatelli	UFPE	09 e 10/mar	Oceanografia	Graduação
21	Ângelo Gabriel D. Santos Pereira	UFPE	29/mar	Oceanografia	Graduação
22	Nayara Rodrigues da Silva Souza	UFPE	29/mar	Oceanografia	Graduação
23	Radarany Jasmime Muniz Dos Santos	UFPE	29/mar	Oceanografia	Graduação
24	João Luiz Alves da Mota	UFPE	29/mar	Oceanografia	Graduação
25	Taciane Siqueira da Cunha	UFPE	29/mar	Oceanografia	Graduação
26	Jobério Maria Dos Santos Filho	UFPE	29/mar	Oceanografia	Graduação
27	Dayanne Fonseca Dantas	UFPE	29/mar	Oceanografia	Graduação
28	Olga Barbosa Araújo	UFPE	29/mar	Oceanografia	Graduação
29	Matheus Henrique Goes Soares	UFPE	29/mar	Oceanografia	Graduação
30	Karina Gomes Brandão	UFPE	29/mar	Oceanografia	Graduação
31	Thamara Welle Rodrigues Barbosa Van	UFPE	29/mar	Oceanografia	Graduação
32	Ana Beatriz Rodrigues de Lima	UFPE	29/mar	Oceanografia	Graduação
33	Rhaldney José dos Santos	UFPE	29/mar	Oceanografia	Graduação
34	Juliana Almeida da Costa	UFPE	29/mar	Oceanografia	Graduação
35	Rodrigo Jeferson da Silva	UFPE	29/mar	Oceanografia	Graduação
36	Ailla da Silva Furtado	UFPE	29/mar	Oceanografia	Graduação
37	Esther Maria Medeiros de Melo	UFPE	29/mar	Oceanografia	Graduação
38	Cauã Eller Martins Oliveira	UFPE	29/mar	Oceanografia	Graduação
39	Jonathan Matheos José Carvalho Neves	UFPE	29/mar	Oceanografia	Graduação
10	Gabriel da Cunha Cavalcanti Martins	UFPE	29/mar	Oceanografia	Graduação
11	Etchury Lopes	UFPE	29/mar	Oceanografia	Graduação
42	Alanna Jheniffer Silva Barros	UFPE	10 e 14/abr	Oceanografia	Graduação
43	Bárbara Strauss Galvão	UFPE	10 e 14/abr	Oceanografia	Graduação
14	Emilly Luise Maia Damasceno Uchoa	UFPE	10 e 14/abr	Oceanografia	Graduação
15	Emmanoel Antonio Almeida Cavalcanti	UFPE	10 e 14/abr	Oceanografia	Graduação
16	Herbert Rafael Barbosa de Souza	UFPE	10 e 14/abr	Oceanografia	Graduação
17	Ingrid Taiacolo Santos	UFPE	10 e 14/abr	Oceanografia	Graduação
18	João Antônio Andrade de Souza	UFPE	10 e 14/abr	Oceanografia	Graduação
19	João Arthur Barros da Silva	UFPE	10 e 14/abr	Oceanografia	Graduação
50	João Bosco José Barbosa	UFPE	10 e 14/abr	Oceanografia	Graduação
51	Luis Guilherme França Côrtes da Silva	UFPE	10 e 14/abr	Oceanografia	Graduação
52	Marcus André Silva	UFPE	10 e 14/abr	Oceanografia	Graduação
53	Marília Lacerda Calatayud Pla	UFPE	10 e 14/abr	Oceanografia	Graduação
53 54	Mateus Francisco Silva de Lima	UFPE	10 e 14/abr	Oceanografia	Graduação
55	Maria Amanda Cabral da Silva	UFPE	19/abr	Oceanografia	Graduação

56 E	rick Vinícius Correia da Cunha	UFPE	08 a 13/mai	Oceanografia	Graduação
57 L	ucas Gabriel Pereira dos Santos	UFPE	14 a 16/jun	Oceanografia	Graduação
	layara Nunes Silva	UFPE	14 a 16/jun	Oceanografia	Graduação
	eatriz Silmara Gomes Xavier	UFPE	14 a 16/jun	Oceanografia	Graduação
60 Ja	aqueline Cassimiro de Sales	UFPE	14 a 16/jun	Oceanografia	Graduação
	itor Ricardo de Souza	UFPE	14 a 16/jun	Oceanografia	Graduação
	na Maria Teixeira da Silva	UFPE	14 a 16/jun	Oceanografia	Graduação
	lebeca Vitória da Luz Silva	UFPE	14 a 16/jun	Oceanografia	Graduação
	rancisco Cordeiro do Nascimento Neto	UFPE	19/jun	Oceanografia	Graduação
	lais Souza de Barros e Silva	UFPE	04 a 12/set	Oceanografia	Graduação
	iana Moura Furtado	UFPE	04 a 12/set	Oceanografia	Graduação
	uis Henrique França de Carvalho Lins	UFPE	04 a 12/set	Oceanografia	Graduação
	fikaelle Helena Santos da Silva	UFPE	04 a 12/set	Oceanografia	Graduação
	Marilia Lacerda Calatayud Pla	UFPE	04 a 12/set	Oceanografia	Graduação
	Maria Amanda Cabral da Silva	UFPE	04 a 12/set	Oceanografia	Graduação
_	arbara Strauss Galvão	UFPE	04 a 12/set	Oceanografia	Graduação
	lebert Rafael Barbosa de Souza	UFPE	04 a 12/set	Oceanografia	Graduação
	Valter Dennis Menezes de Oliveira	UFPE	04 a 12/set	Oceanografia	Graduação
	Maria Eduarda Lemos Freitas	UFSB	08 a 13/mai	Oceanografia	Graduação
	eatriz Figueiredo Sacramento	UFSB	08 a 13/mai	Oceanografia	Graduação
	va Caroyine Silva Santos	UFSB	08 a 13/mai	Oceanografia	Graduação
	Inny Cristine Oliveira Souza Faria	UFSB	08 a 13/mai	Oceanografia	Graduação
	abriela Godoy Feregueti Goes	UFSB	08 a 13/mai	Oceanografia	Graduação
	ivianne Torres Mendonça	UFSB	08 a 13/mai	Oceanografia	Graduação
	,				
	eatriz Rosse Queiroz	UFSB	08 a 13/mai	Oceanografia	Graduação
	na Clara Gonçalves da Silva	UFSB	08 a 13/mai	Oceanografia	Graduação
	abrielle Vieira Fonseca	UFSB	08 a 13/mai	Oceanografia	Graduação
	linton Santos Souza	UFSB	08 a 13/mai	Oceanografia	Graduação
	eatriz Rosse Queiroz	UFSB	15 a 18/mai	Oceanografia	Graduação
	abriela Godoy Feregueti Goes	UFSB	15 a 18/mai	Oceanografia	Graduação
	linton Santos Souza	UFSB	15 a 18/mai	Oceanografia	Graduação
	riel Hari Pinheiro Gentil da Silva	UFSB	15 a 18/mai	Oceanografia	Graduação
-	oão Lucas Brito do Carmo	UFSB	15 a 18/mai	Oceanografia	Graduação
	amile Amaral França	UFSB	15 a 18/mai	Oceanografia	Graduação
	na Clara Gonçalves da Silva	UFSB	15 a 18/mai	Oceanografia	Graduação
	abriela Nunes Rebolças Leal	UFSB	15 a 18/mai	Oceanografia	Graduação
	erônica Fernandes Costa	UFSB	15 a 18/mai	Oceanografia	Graduação
	rilda Santos Rosse	UFSB	15 a 18/mai	Oceanografia	Graduação
	rnesto Ramalho	UFSB	15 a 18/mai	Oceanografia	Graduação
	na Beatriz de Castro Goncalves	UFSB	19 a 21/mai	Oceanografia	Graduação
	riel Hari Pinheiro Gentil da Silva	UFSB	19 a 21/mai	Oceanografia	Graduação
	etina Carla Cruz	UFSB	19 a 21/mai	Oceanografia	Graduação
	amila Ribeiro Faria Terra	UFSB	19 a 21/mai	Oceanografia	Graduação
	leberson Ribeiro Lima	UFSB	19 a 21/mai	Oceanografia	Graduação
	hristiane Yamada Palomba dos Santos	UFSB	19 a 21/mai	Oceanografia	Graduação
	rnesto Ramalho	UFSB	19 a 21/mai	Oceanografia	Graduação
	úlia Karla Ansaloni de Oliveira	UFSB	19 a 21/mai	Oceanografia	Graduação
	uliana Ribeiro de Mesquita Coelho	UFSB	19 a 21/mai	Oceanografia	Graduação
	arissa Alcântara Franklin da Silva	UFSB	19 a 21/mai	Oceanografia	Graduação
	orena Oliveira dos Santos	UFSB	19 a 21/mai	Oceanografia	Graduação
	Iayra Oliveira Evangelista	UFSB	19 a 21/mai	Oceanografia	Graduação
	edro Henrique Caetano Thibes	UFSB	19 a 21/mai	Oceanografia	Graduação
	eatriz Figueiredo Sacramento	UFSB	14 a 19/set	Oceanografia	Graduação
L09 C	leberson Ribeiro Lima	UFSB	14 a 19/set	Oceanografia	Graduação
10 A	ndré Lucas Gonsalves	UFSB	14 a 19/set	Oceanografia	Graduação
l 11 P	edro Henrique Caetano Thibes	UFSB	14 a 19/set	Oceanografia	Graduação
112 V	ictor Hugo de Almeida	UFSB	14 a 19/set	Oceanografia	Graduação
113 M	fayra Oliveira Evangelista	UFSB	14 a 19/set	Oceanografia	Graduação
114 M	fireille Falcadi	UFSB	14 a 19/set	Oceanografia	Graduação
	rthur Santos Souza	UFSB	14 a 19/set	Oceanografia	Graduação

116	Giorgia Fernandes Quatrini	UFSB	14 a 19/set	Oceanografia	Graduação
117	Gabriel Borges Moura	UFSB	14 a 19/set	Oceanografia	Graduação
118	Giulia Fernandes Quatrini	UFSB	14 a 19/set	Oceanografia	Graduação
119	Ayrla Amanda da Silva	UFRPE	24 a 28/jul	Engenharia de Pesca	Graduação
120	Bianca Rayanne de Sa Guedes Martins	UFRPE	24 a 28/jul	Engenharia de Pesca	Graduação
121	Deyvid Rodrigo do Nascimento Vitor da Silva	UFRPE	24 a 28/jul	Engenharia de Pesca	Graduação
	Edinilson Coelho Miranda	UFRPE	24 a 28/jul	Engenharia de Pesca	Graduação
	Fagner Ruan Bezerra de Souza	UFRPE	24 a 28/jul	Engenharia de Pesca	Graduação
	Jose Flavio de Almeida Oliveira	UFRPE	24 a 28/jul	Engenharia de Pesca	Graduação
	Kervlyn Mayza de Lima Rezende	UFRPE	24 a 28/jul	Engenharia de Pesca	Graduação
	Manoely Leite de Souza	UFRPE	24 a 28/jul	Engenharia de Pesca	Graduação
	Maria Jussara dos Santos Medeiros	UFRPE	24 a 28/jul	Engenharia de Pesca	Graduação
	Sabrina de Oliveira Ferreira	UFRPE	24 a 28/jul	Engenharia de Pesca	Graduação
	Talita Renata Nascimento da Silva	UFRPE	24 a 28/jul	Engenharia de Pesca	Graduação
	Vitoria de Jesus Barbosa	UFRPE	24 a 28/jul	Engenharia de Pesca	Graduação
	Roniéria Bruna Pires de Sousa	UFRPE	24 a 28/jul	Engenharia de Pesca	Graduação
	Milena Maisa Nogueira de Sousa	UFRPE	24 a 28/jul	Engenharia de Pesca	Graduação
	Adelly Wanessa da Silva	UFRPE	08/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
	Aline Rafaely Damaso Alves	UFRPE	08/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
	Ana Carolina da Silva Marques	UFRPE	08/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
	Anderson Eduardo Felix da Silva	UFRPE	08/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
	Andre Lucas Lopes da Silva	UFRPE	08/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
	Arnaldo Amaral Neto	UFRPE	08/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
	Daniel Crispim Borba Costa	UFRPE	08/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
	Danilo dos Santos Coelho	UFRPE	08/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
	Douglas Aroucha dos Santos	UFRPE		Engenharia de Pesca	-
	0		08/ago	<u> </u>	Graduação
	Edson Marques de Oliveria Junior	UFRPE	08/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
	Gian Victor Souza Silva	UFRPE	08/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
	Jose Arlindo Fragoso Neto	UFRPE	08/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
	Jose Domingos Carneiro de Arcanjo	UFRPE	08/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
	Sergio Pereira Caldas	UFRPE	08/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
	Jessyanny Andrea Ferreira de Santana	UFRPE	08/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
	Julia Catarine Nicodemos de Santana	UFRPE	08/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
	Katharine Batista Santos de Souza	UFRPE	08/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
	Klarissa Albuquerque Larocerie da Silva	UFRPE	08/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
	Lucas Josival Alves de Jesus	UFRPE	08/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
	Marcela Maria do Nascimento	UFRPE	09/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
	Ádila Graziella Torres Apolinario	UFRPE	09/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
	Anemari Saviczki	UFRPE	09/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
	Caio Rodrigo Vieira da Rocha	UFRPE	09/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
	Erick Micael Carvalho da Silva	UFRPE	09/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
	Fernanda Graciano Pimentel Lucena	UFRPE	09/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
	Gean Caio da Silva	UFRPE	09/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
	George Goncalves Ferreira	UFRPE	09/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
	Guilherme Vinicius da Silva Freire	UFRPE	09/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
	Heyvison Gomes de Paula Araujo	UFRPE	09/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
	Italo Gabriel Carvalho Ferreira da Silva	UFRPE	09/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
	Izabela Maria da Conceicao	UFRPE	09/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
	Jhon Kened Silva Silveira Junior	UFRPE	09/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
	João Edmilson Pascoal Oliveira	UFRPE	09/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
	Lucas Saraiva Silva Coelho	UFRPE	09/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
167	Marcelo Santana Meireles	UFRPE	09/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
168	Marianne Beatriz Barros Lima	UFRPE	09/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
169	Mikeias Kawan Patricio da Silva	UFRPE	09/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
170	Renata Rubia da Conceicao	UFRPE	09/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
171	Roberto Gomes da Silva	UFRPE	09/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
172	Roberto Jose de Melo	UFRPE	10/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
	Roberto Lucas Martins	UFRPE	10/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
	Rui Da Silva Castro	UFRPE	10/ago	Engenharia de Pesca	Graduação

176	Tayanne Gabrielly da Silva Ribeiro	UFRPE	10/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
177	Yasmim Larissa Cordeiro dos Santos	UFRPE	10/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
178	Zaion Kauan Lima Wanderley	UFRPE	10/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
179	Mirela Rodrigues dos Santos	UFRPE	10/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
180	Roberta Edeilde Santana do Nascimento	UFRPE	10/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
181	Vitoria Carolina Dantas de Lima Sales	UFRPE	10/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
182	Geiciele Guimaraes Neves	UFRPE	10/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
183	Daniel Andrade Nobrega	UFRPE	10/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
184	Emanuel Leite de Brito	UFRPE	10/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
185	Joao Paulo da Rocha Rodrigues	UFRPE	10/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
	Flavio Guilherme Floro Rodrigues	UFRPE	10/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
187	José Gabriel Ribeiro Ramos	UFRPE	10/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
188	Paulo Roberto Rocha Alves	UFRPE	10/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
189	José Rafael Clemente Júnior	UFRPE	10/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
190	Eloa Dandara Carvalho da Silva	UFRPE	10/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
191	Rodrigo Pinheiro Crasto Amaral	UFRPE	11/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
192	Andrielly Caroline da Silva Almeida	UFRPE	11/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
193	Gerson Soares Botelho Neto	UFRPE	11/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
194	Luiz Felipe de Souza Tavares	UFRPE	11/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
	Maria Eduarda Camelo de Souza	UFRPE	11/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
196	Paulo Henrique Teixeira Gomes	UFRPE	11/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
197	Marco Antonio Moreira	UFRPE	11/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
198	Sergio Lucas Nunes do Nascimento	UFRPE	11/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
199	Marcos Andre Barros de Brito	UFRPE	11/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
200	Rodrigo Victor Marinho de Sa	UFRPE	11/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
201	Maria Fernanda Da Silva Morais	UFRPE	11/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
202	Welemberto Fernando de Santos Lima	UFRPE	11/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
203	Mariana Gomes do Rêgo	UFRPE	11/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
204	Sara de Castro Loebens	UFRPE	11/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
205	Geyse Carla Carvalho da Silva	UFRPE	11/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
206	Ananda Marieta Silva Teles	UFRPE	11/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
207	Alessandra Fonseca Fischer	UFRPE	11/ago	Engenharia de Pesca	Graduação
208	Antoni Manoel de Souza Cruz	UFRPE	20 a 24/nov	Engenharia de Pesca	Graduação
209	Ávila Daniel de Carvalho Barbosa	UFRPE	20 a 24/nov	Engenharia de Pesca	Graduação
210	Eduardo Jorge Fernandes	UFRPE	20 a 24/nov	Engenharia de Pesca	Graduação
211	Eloina Micaela Ferreira Lopes	UFRPE	20 a 24/nov	Engenharia de Pesca	Graduação
212	Erick Matheus de Souza Freire	UFRPE	20 a 24/nov	Engenharia de Pesca	Graduação
213	Jiselle da Silva Xavier	UFRPE	20 a 24/nov	Engenharia de Pesca	Graduação
214	Tais do Nascimento Silva	UFRPE	20 a 24/nov	Engenharia de Pesca	Graduação
	Geovane de Andrade Silva	UFRPE	20 a 24/nov	Engenharia de Pesca	Graduação
216	João Carlos da Silva Souza	UFRPE	20 a 24/nov	Engenharia de Pesca	Graduação
217	Luma Gabrielli Silva Campos Cavalcanti	UFRPE	20 a 24/nov	Engenharia de Pesca	Graduação
218	Niwane Joédia da Silva	UFRPE	20 a 24/nov	Engenharia de Pesca	Graduação
219	Raquel Simão Pereira	UFRPE	20 a 24/nov	Engenharia de Pesca	Graduação
220	Thâmara Nascimento Alves	UFRPE	20 a 24/nov	Engenharia de Pesca	Graduação
221	Vinícius Rogério Leite	UFRPE	20 a 24/nov	Engenharia de Pesca	Graduação
222	Adelly Wanessa da Silva	UFRPE	11/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
223	Anderson Eduardo Felix da Silva	UFRPE	11/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
224	Daniel Andrade Nóbrega	UFRPE	11/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
225	Douglas Aroucha dos Santos	UFRPE	11/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
226	Edson Marques de Oliveria Júnior	UFRPE	11/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
227	Felipe Jose da Silva	UFRPE	11/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
228	Geiciele Guimarães Neves	UFRPE	11/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
229	Gian Victor Souza Silva	UFRPE	11/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
230	Guilherme Jose Santana de Melo	UFRPE	11/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
231	Jose Arlindo Fragoso Neto	UFRPE	11/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
232	Jose Domingos Carneiro de Arcanjo	UFRPE	11/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
233	José Gabriel Ribeiro Ramos	UFRPE	11/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
234	Julia Catarine Nicodemos de Santana	UFRPE	11/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
	Klarissa Albuquerque Larocerie da Silva	UFRPE	11/dez	Engenharia de Pesca	Graduação

236 Lucas Josival Alves de Jesus	UFRPE	11/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
237 Danilo Dos Santos Coelho	UFRPE	11/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
238 Roberta Edeilde Santana do Nascimento	UFRPE	11/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
239 Vitor Batista de Souza	UFRPE	11/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
240 Vitória Carolina Dantas de Lima Sales	UFRPE	11/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
241 Aline Rafaely Damaso	UFRPE	11/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
242 Paulo Roberto Rocha Alves	UFRPE	12/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
243 Andre Lucas Lopes da Silva	UFRPE	12/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
244 Marcela Maria do Nascimento	UFRPE	12/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
245 Karla Vanessa de Albuquerque Avelino	UFRPE	12/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
246 Marco Antonio Moreira	UFRPE	12/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
Paulo Henrique Teixeira Gomes	UFRPE	12/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
248 Rodrigo Victor Marinho de Sa	UFRPE	12/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
Guilherme Guimaraes Campos	UFRPE	12/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
250 Hugo Venancio da Silva Pina	UFRPE	12/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
251 Jessyanny Andrea Ferreira de Santana	UFRPE	12/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
Luiz Felipe de Souza Tavares	UFRPE	12/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
253 Marcos Andre Barros de Brito	UFRPE	12/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
Maria Eduarda Camelo de Souza	UFRPE	12/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
255 Sergio Lucas Nunes do Nascimento	UFRPE	12/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
Welemberto Fernando dos Santos Lima	UFRPE	12/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
257 Erinaldo Felipe Ferreira de Souza	UFRPE	12/dez	Engenharia de Pesca	
258 Bruna Adriele Bernardino da Silva	UFRPE	12/dez	Engenharia de Pesca	Graduação Graduação
259 Ezechiel Houvessou				
260 Gil Braz de Oliveira	UFRPE	12/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
	UFRPE	12/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
Jose Marcelo Donato de Mesquita	UFRPE	12/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
262 Chrisley Ariadne Silva do Nascimento	UFRPE	13/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
263 Daniel da Silva Arruda	UFRPE	13/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
264 Ednaldo dos Santos Ferreira da Silva	UFRPE	13/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
265 Gabriel da Silva Coutinho	UFRPE	13/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
266 Gaibel Vieira Assumpção da Silva	UFRPE	13/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
267 Isabella dos Santos Francisco	UFRPE	13/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
268 Laís Ludmila Novaes	UFRPE	13/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
269 Lidiane Soares da Conceição	UFRPE	13/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
270 Lucas Augusto Costa da Silva	UFRPE	13/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
Maria Eduarda Alves Marinho	UFRPE	13/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
272 Mariane Cássia da Silva	UFRPE	13/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
273 Raphael Alberto Fabrício da Silva	UFRPE	13/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
274 Roberta Domingos Generozo	UFRPE	13/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
275 Rodrigo Prata Campos Beltrão	UFRPE	13/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
276 Thomaz Henrique Arruda de Lima	UFRPE	13/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
Yuri Drakan de Lima Vieira Gomes	UFRPE	13/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
Tiago Pereira Matos	UFRPE	13/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
Vinícius Tavares Matias	UFRPE	13/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
280 Moises Luiz Guimarães	UFRPE	13/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
281 Lázaro Luís Barbosa	UFRPE	13/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
282 Thyago Luiz Barros Alves	UFRPE	14/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
Abner Gamaliel Teles Batista	UFRPE	14/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
284 Camilla Farias Vieira Alves	UFRPE	14/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
Emanuel Leite de Brito	UFRPE	14/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
Jose Leonardo Costa Candido da Silva	UFRPE	14/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
Julio Cesar Pacheco Neves	UFRPE	14/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
Prábio Gonçalves de Arruda	UFRPE	14/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
289 Larysa Evellyn Bispo Borba	UFRPE	14/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
290 Maria Fernanda da Silva Morais	UFRPE	14/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
Matheus Jose Marques de Oliveira Silva	UFRPE	14/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
292 Matheus Monteiro Rodrigues Nascimento	UFRPE	14/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
293 Mauricio Bezerra Pedro Junior	UFRPE	14/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
294 Paulo Thiago Santos da Silva	UFRPE	14/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
295 Emanuel Vitor de Santana Vasconcelos	UFRPE	14/dez	Engenharia de Pesca	Graduação

296	Fábio Gonçalves de Arruda	UFRPE	14/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
297	Clara Helena da Silva Nogueira	UFRPE	14/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
298	Leticia França de Lima	UFRPE	14/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
299	Arthur José da Silva	UFRPE	14/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
300	Washington Batista do Nascimento	UFRPE	14/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
301	Yuri Anthony Ferreira da Silva	UFRPE	14/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
302	Yvon Wanderley Estanislau da Costa Terceiro	UFRPE	15/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
303	Maria Eunice Souza da Silva Lira	UFRPE	15/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
304	Heloisa Rebeca dos Santos Lima	UFRPE	15/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
305	João Victor Arruda Roma de Sena	UFRPE	15/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
306	Sascha Burgos de Melo	UFRPE	15/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
307	Ygor Douglas Tavares de Freitas	UFRPE	15/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
308	Amanda Suelem Pereira Lopes	UFRPE	15/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
309	Sabrina Josefa da Silva	UFRPE	15/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
310	Miguel Daniel Gomes da Silva	UFRPE	15/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
311	Guilherme Henrique Coutinho de Oliveira	UFRPE	15/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
	Joel Germano dos Santos Neto	UFRPE	15/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
313	Igor de Souza Ferreira	UFRPE	15/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
	Driely Evellyn Bispo Borba	UFRPE	15/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
315	Vinicius Kenji Maia Takahashi	UFRPE	15/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
	Ana Clara Fontes Barreiros	UFRPE	15/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
317	Sol Monte Gomes de Senna	UFRPE	15/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
	Juliene Kevla da Silva	UFRPE	15/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
319	João Victor dos Santos Melo	UFRPE	15/dez		,
320				Engenharia de Pesca	Graduação
	Wyvian Walleska Santana Alves	UFRPE	15/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
321	Lenira Marta do Sacramento	UFRPE	15/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
	Iasmin Bezerra da Silva	UFRPE	16/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
323	Maria Eduarda de Paula	UFRPE	16/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
	Abia Bezerra Teixeira da Silva	UFRPE	16/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
	Ana Júlia Santana de Sá	UFRPE	16/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
	André Nunes da Rocha Júnior	UFRPE	16/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
327	Beatriz Francyelle Ramos Cardoso da Silva	UFRPE	16/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
328	Cassia Waleska Cordeiro de Melo	UFRPE	16/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
329	Ellen Brenda Silva do Carmo	UFRPE	16/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
330	Emília Beatriz Silva Duarte	UFRPE	16/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
331	Erick Macedo de Araújo	UFRPE	16/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
332	Eryck Alberys Gomes da Silva	UFRPE	16/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
333	Ingrid Mirelly Thó de Aguiar	UFRPE	16/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
334	Jade Tereza Silva Holanda de Araújo	UFRPE	16/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
335	Jennife do Nascimento Pereira	UFRPE	16/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
	Karla Patrícia Alves Florêncio	UFRPE	16/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
337	Lucas Rafael Oliveira de Amorim	UFRPE	16/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
338	Regina Vitoria Martins da Silva	UFRPE	16/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
339	Ryan Henrique da Silva	UFRPE	16/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
340	Salomão Ribeiro de Oliveira Neto	UFRPE	16/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
341	Sthefany Beatriz Batista Silva	UFRPE	16/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
342	Thalitta da Silva Alves	UFRPE	16/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
343	Tiago Pereira Matos	UFRPE	16/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
344	José Petrus Brandão Lopes de Farias	UFRPE	16/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
345	Isabella dos Santos Francisco	UFRPE	16/dez	Engenharia de Pesca	Graduação
346	Jefferson Olanson do Nascimento Gomes	UFERSA	22 a 25/out	Engenharia de Pesca	Graduação
347	Véritas da Silva Rodrigues	UFERSA	22 a 25/out	Engenharia de Pesca	Graduação
348	Jezualdo Nunes Cacho	UFERSA	22 a 25/out	Engenharia de Pesca	Graduação
349	Rubens Ribeiro Laurindo	UFERSA	22 a 25/out	Engenharia de Pesca	Graduação
	Eduardo Rodrigues do Nascimento	UFERSA	22 a 25/out	Engenharia de Pesca	Graduação
351	Hudhro Araujo Almeida Cardoso	UFERSA	22 a 25/out	Engenharia de Pesca	Graduação
352	Antonia Jordana Medeiros Maia	UFERSA	22 a 25/out	Engenharia de Pesca	Graduação
353	Lieberth Augusto Fernandes Gomes da Silva	UFERSA	22 a 25/out	Engenharia de Pesca	Graduação
354	Raimundo Fernandes Dantas De Oliveira	UFERSA	22 a 25/out	Engenharia de Pesca	Graduação
355	Ana Rute Silva Lima	UFERSA	22 a 25/out	Engenharia de Pesca	Graduação
356	Rafaelly dos Santos Souza	UFERSA	22 a 25/out	Engenharia de Pesca	Graduação
357	Laura Vicunha da Costa Nunes	UFERSA	22 a 25/out	Engenharia de Pesca	Graduação
557	Eddia vicumia da Gosta Munes	OLLINOA	22 a 23/0ut	migerinaria de l'Esta	ai auuaçau

1	Alex Costa da Silva	UFPE	01 a 03/fev	Oceanografia	Docente
			19/abr		
			08 a 13/mai		
2	Antonio Vicente Ferreira Júnior	UFPE	01 a 03/fev	Oceanografia	Docente
			29/mar		
3	Gilvan Takeshi Yogui	UFPE	01 a 03/fev	Oceanografia	Docente
			10 e 14/abr		
4	Marcelo Francisco de Nóbrega	UFPE	01 a 03/fev	Oceanografia	Docente
			09 e 10/mar		
5	Edson Régis Tavares Pessoa Pinho de Vascon	UFPE	10 e 14/abr	Oceanografia	Docente
6	Roberto Lima Barcellos	UFPE	10 e 14/abr	Oceanografia	Docente
			19/jun		
			04 a 12/set		
7	Jesser Fidelis de Souza Filho	UFPE	19/abr	Oceanografia	Docente
8	Pedro Augusto Mendes de Castro Melo	UFPE	19/abr	Oceanografia	Docente
9	Manuel Flores Montes	UFPE	14 a 16/jun	Oceanografia	Docente
10	Lilia Pereira de Souza Santos	UFPE	04 a 12/set	Oceanografia	Docente
11	Marcus André Silva	UFPE	04 a 12/set	Oceanografia	Docente
12	Fabrice Hernandez	IRD	08 a 13/mai	Oceanografia	Docente
13	Angelo Teixeira Lemos	UFSB	08 a 13/mai	Oceanografia	Docente
			15 a 18/mai		
14	Juliana Pereira de Quadros	UFSB	19 a 21/mai	Oceanografia	Docente
15	Marcos Eduardo Cordeiro Bernardes	UFSB	19 a 21/mai	Oceanografia	Docente
16	Caio Vinícius Gabrig Turbay Rangel	UFSB	14 a 19/set	Oceanografia	Docente
17	Renata Akemi Shinosaki Mendes	UFRPE	24 a 28/jul	Engenharia de Pesca	Docente
			20 a 24/nov		
18	Vanildo Souza de Oliveira	UFRPE	24 a 28/jul	Engenharia de Pesca	Docente
			08 a 11/ago		
			11 a 16/dez		
19	Diogo Martins Nunes	UFRPE	24 a 28/jul	Engenharia de Pesca	Docente
			20 a 24/nov		
20	Drausio Pinheiro Véras	UFRPE	24 a 28/jul	Engenharia de Pesca	Docente
			20 a 24/nov		
21	José Carlos Pacheco dos Santos	UFRPE	24 a 28/jul	Engenharia de Pesca	Docente
22	Gelcirene de Albuquerque Costa	UFRPE	08 a 11/ago	Engenharia de Pesca	Docente
			11 a 16/dez		
23	Paulo Guilherme Vasconcelos de Oliveira	UFRPE	08 a 11/ago	Engenharia de Pesca	Docente
			11 a 16/dez		
24	Rosangela Paula Teixeira Lessa	UFRPE	08 a 11/ago	Engenharia de Pesca	Docente
25	Veronildo Souza de Oliveira	UFRPE	08 a 11/ago	Engenharia de Pesca	Docente
26	Felipe Alves Reis	UFRPE	20 a 24/nov	Engenharia de Pesca	Docente
27	Paulo Eurico Ferreira Travassos	UFRPE	11 a 16/dez	Engenharia de Pesca	Docente
28	Humberto Gomes Hazin	UFERSA	22 a 25/out	Engenharia de Pesca	Docente
29	Cristiano Albuquerque	UFERSA	22 a 25/out	Engenharia de Pesca	Docente
30	Guelson Batista da Silva	UFERSA	22 a 25/out	Engenharia de Pesca	Docente
31	Marcelo Augusto Bezerra	UFERSA	22 a 25/out	Engenharia de Pesca	Docente
1	Anne Karen da Silva Justino	UFRPE	11 a 16/dez	Engenharia de Pesca	DTI
2	Guilherme Vitor Batista Ferreira	UFRPE	11 a 16/dez	Engenharia de Pesca	Pós Doc
3	Alessandra Fonseca Fischer		11 a 16/dez		Pesquisador
4	Sibele Alves de Mendonça	UFRPE	11 a 16/dez	Engenharia de Pesca	Pesquisador
1	Amine M'Hamdi	UFPE	19/abr	Oceanografia	Doutorado
			19/jun		
2	Daniel Brandt Galvão	UFPE	19/abr	Oceanografia	Doutorado
			19/jun		
3	Eduardo José Araújo Correia Lima	UFPE	19/abr	Oceanografia	Mestrado
			19/jun		
4	Erick Vinicius Correia da Cunha	UFPE	19/abr	Oceanografia	Mestrado
			19/jun		
			04 a 12/set		

5	Luiz Gustavo de Sales Jannuzzi	UFPE	19/abr	Oceanografia	Mestrado
			19/jun		
6	Marcelle Stephanne Barbosa da Silva	UFPE	19/abr	Oceanografia	Doutorado
7	Geórgia Brennichi Cabral	UFPE	19/abr	Oceanografia	Mestrado
			19/jun		
8	Maria Eduarda Américo Ishimaru	UFPE	19/abr	Oceanografia	Mestrado
			19/jun		
9	Maria Eduarda Kusuky de Albuquerque	UFPE	19/abr	Oceanografia	Mestrado
			19/jun		
10	Quedyane Silva da Cruz	UFPE	19/abr	Oceanografia	Doutorado
			14 a 16/jun		
			19/jun		
11	Rayanne Gleyce Oliveira dos Santos	UFPE	19/abr	Oceanografia	Mestrado
			19/jun		
12	Stephan Carty Pacheco	UFPE	19/abr	Oceanografia	Mestrado
			19/jun		
13	Renan de Melo Andrade	UFPE	19/abr	Oceanografia	Mestrado
14	Carlos Eduardo Aragão	UFPE	19/abr	Oceanografia	Mestrado
15	Gutembergue Francisco da Silva	UFPE	19/abr	Oceanografia	Doutorado
			19/jun		
16	Romulo Marinho Falcão	UFPE	19/abr	Oceanografia	Mestrado
17	Fabius Cedric Kouogang Tchuenkam	UFPE	14 a 16/jun	Oceanografia	Doutorado
18	Júlio Cesar Cândido da Silva	UFPE	19/jun		Mestrado
19	Amilcar Ernesto Calzada Estrada	UFPE	19/jun		Doutorado
20	Aristóteles Philippe Nunes Queiroz	UFPE	11 a 16/dez	PPG Biologia Animal	Doutorado
21	Thatiane Pereira da Conceicao	UFRPE	10/ago	PPG Rec Pesq Aquic	Mestrado
22	Geyse Carla Carvalho da Silva	UFRPE	11 a 16/dez	PPG Rec Pesq Aquic	Mestrado
1	Marcos Augusto da Silva		09 e 10/mar		Pescador
2	Isaac Cristiano de Freitas		08 a 13/mai		Mergulhador
			04 a 12/set		
3	Francisco Sales da Silva		08 a 13/mai		Gerente
			15 a 18/mai		

Anexo XXIX -Estudantes beneficiados pelo Programa de Apoio à Atividade Embarcada - PAAE

Estudante	IES
Aldeni Moreira da Silva Filho	UFC
Rose Stefany Pereira de Mesquita	UFC
Jucilia Fragoso dos Santos	UFC
Nathália Mary Lopez Costa	UFC
Lorena Maria do Nascimento Magalhães	UFC
Iara Almeida Gadioli dos Santos	UFES
Kyssia Keuren Castro Sousa	UFC
Tobias Rafael Moreira Coelho	UFC
Yasmim da Silva Alencar	UFC
Rebeca Crisostomo Melo	UFC
Matheus Mendes de Almeida	UFPA
Kevin Luiz Cordeiro Ferrer do Carmo	UFC
Fabiola Brandao Araújo de Lima	USP
Sabrina Pinto Ramos	UFPA
Marcio Rodrigo Santoa dos Santos	UFPA
Gabriella Ferreira de Andrade	USP
Lucas Cabral Daniel	USP
Igor Silva Pereira	UFC
Paulo Sávio Maciel Vasconcelos	UFC
Lara Cavalcante do Nascimento	UFC
Miliana Teixeira de Oliveira	UFC
Pedro Henrique Ferreira Atanasio	UFES
Julyana Caprini Fardin	UFES
Larissa Rodrigues da Silva	UFES
Ana Júlia Oliveira Vianna	UFES
Nicoli Armani	UFES
Danilo Afonso Nogueira Costa	UFES
Mariana Coelho Rodrigues	UFES
Élen Gramas Romão	UFES

Anexo XXX -Atividades do Plano de Aplicação de Recursos Financeiros de 2023 que tiveram valores total ou parcialmente executados (em verde) e não executados (em laranja)

COMITÊ EXECUTIVO PARA A FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS EM CIÊNCIAS DO MAR - PPG-MAT PLANO DE APLICAÇÃO DE RECURSOS FINANCEIROS PARA 2023

	PLANO DE APLICAÇÃO DE RECURSOS FINANCEIROS PARA 2023	ANCEIROS PARA 2023				
META	CARACTERIZAÇÃO	BENEFICIÁRIOS	PERÍODO	ATIVIDADE	ND	VALOR ESTIMADO
1. Experiência Embarcada	1.1) Apoio financeiro para deslocamento, hospedagem e alimentação de 100 (cem) estudantes para participar de embarques de oportunidade (Programa de Apoio à Atividade Embarcada - PAAE) (cálculo: R\$ 800,00 por estudante)	Estudantes	Janeiro a Dezembro/2023	Apoio ao Estudante	33901800	80.000,00
Total Geral (1)						80.000,00
	2.1) Participação em duas (duas) reuniões de 2 (dois) dias do GT Qualificação Docente - (cálculo: 2,5 diárias por participante).	Membros do GT Qualificação	Магуо а	Diárias	33901400	7.200,00
z. Auvidades do tri Quannicação Docenie	2.2) Despesas com locomoção de 4 (quatro) membros por reunião (cálculo: R\$ 2.500,00 por participante).	Docente	Dezembro/2023	Passagem	33903300	20.000,00
Total Geral (2)						27.200,00
	3.1) Participação em duas (duas) reuniões de 2 (dois) dias do GT Periódicos - (cálculo: 2,5 diárias por participante).	Membros do GT Qualificação	Магçо а	Diárias	33901400	7.200,00
	3.2) Despesas com locomoção de 4 (quatro) membros por reunião (cálculo: R\$ 2.500.00 por participante).	Docente	Dezembro/2023	Passagem	33903300	20.000,00
Total Geral (3)						27.200,00
A Astroided de OT Mesteraial Diddston	4.1) Correção linguistica e diagramação do <i>Guia de Educação Empreendedor</i> .	Discoperation	Julho a	Pessoa Física	33903600	8.000,000
	4.2) Impressão do Guía de Educação Empreendedor.	riestadol de serviços	Dezembro/2023	Pessoa Jurídica	33903900	40.000,00
Total Geral (4)						48.000,00
	5.1) Participação em duas (duas) reuniões de 2 (dois) dias do GT Mercado de Trabalho - (cálculo: 2,5 diárias por participante).			Diárias	33901400	14.400,00
5. Atividades do GT Mercado de Trabalho por participante).	n locomoção de 8 (oito) membros por reunião (cálculo: R\$ 2.500,00	Membros do GT Mercado de Trabalho	Março a Dezembro/2023	Passagem	33903300	40.000,00
	5.3) Boisistas para apolo às atividades do GT Mercado de Trabalho(cálculo: R\$ 800,00 por estudante).			Apoio ao Estudante	33901800	19.200,00
Total Geral (5)						73.600,00
	6.1) Participação em 1 (uma) reunião de 2 (dois) dias do GT Empreendedorismo - (cálculo: 2,5 diárias por participante).			Diárias	33901400	6.300,00
	6.2) Despesas com locomoção de 7 (sete) membros por reunião (cálculo: R2.500,00$ por participante).			Passagem	33903300	17.500,00
6. Atividades do GT Empreendedorismo	6.3) Participação em visitas a IBS e/ou Bjs para desenvolver estratégias de educação empreendedora (cálculo: 2,5 diárias por participante).	Membros do GT	Janeiro a	Diárias	33901400	9.000,00
	 6.4) Despesas com locomoção para vistas a IES e/ou Els para desenvolver estratégias de educação empreendedorde (cálculo: R\$ 2.500,00 por participante). 	Empreendedonsmo	Dezembro/2023	Passagem	33903300	25.000,00
	6.5) Bolsistas para apoio às atividades do GT Empreendedorismo (cálculo: $R$$ 800,00 por estudante).			Apoio ao Estudante	33901800	28.800,00
	6.6) Produção do <i>Guia de Educação Empreendedor</i> .			Pessoa Física	33903600	28.000,00
Total Geral (6)						114.600,00

	7.1) Participação em duas (duas) reuniões de 2 (dois) dias do GT Ensino Técnico (ediculo: 2.5 diárias por participante).	Membros do GT Ensino	Marcoa	Diárias	33901400	10.800,00
7. Atividades do GT Ensino Tecnico	7.2) Despesas com locomoção de 6 (seis) membros por reunião (cálculo: R\$ 2.500,00 por participante).	Técnico	Dezembro/2023	Passagem	33903300	30.000,00
Total Geral (7)						40.800,00
	8.1) Participação em duas (duas) reuniões do GT Descobrindo o Oceano - (cálculo: 2,5 diárias por participante).	Membros do GT Descobrindo	Março a	Diárias	33901400	10.800,00
8. Auvidades do G.I. Descobrindo o Uceano	8.2) Despesas com locomoção de 6 (seis) membros por reunião (cálculo: R\$ 2.500,00 por participante).	o Oceano	Dezembro/2023	Passagem	33903300	30.000,00
Total Geral (8)						40.800,00
	9.1) Participação no II Workshop do GT Mergulho Gentífico (cálculo: 3,5 diárias por participante).			Diárias	33901400	12.600,00
	9.2) Despesas com locomoção de 15 (quinze) membros para o 11 Workshop do GT Mergulho Científico (cálculo: R\$ 2.500,00 por participante).			Passagem	33903300	25.000,00
9. Atividades do GT Mergulho Científico	9.3) Bolsista para apoio às atividades do GT Mergulho Clentífico (cálculo: R\$ 800,00 por estudante).	Membros do GT Mergulgo	Janeiro a	Apoio ao Estudante	33901800	00'009'6
	9.4) Participação em evento internacional de Mergulho Científico (cálculo: 4,5 diárias por participante).	Clentinco	Dezembro/2023	Diárias exterior	33901400	5.400,00
	9.5) Despesas com locomoção de 1 (um) membro do GT Mergulho Científico para participação em evento internacional (cálculo: R\$ 12.500.00 por participante).			Passagem exterior	33903300	12.500,00
	9.6) Pagamento da revista para publicação Ocean and Coastal Research.			Pessoa Jurídica	33903900	1.200,00
Total Geral (9)						66.300,00
10 Atividadas do CT Ciâncias do Mar	10.1) Participação em duas (duas) reuniões do GT Ciências do Mar- (cálculo: 2,5 diárias por participação).	Membros do GT Ciências do	Março a	Diárias	33901400	10.800,00
	10.2) Despesas com locomoção de 6 (seis) membros por reunião (cálculo: R\$ 2.500,00 por participante).	Mar	Dezembro/2023	Passagem	33903300	30.000,00
Total Geral (10)						40.800,00
	11.1.) Participação em 01 (uma) reuniões do GT Humanidades (cálculo: 2,5 diárias por participante).			Diárias	33901400	6.300,00
11. Atividades do GT Humanidades	11.2) Despesas com locomoção de 7 (sete) membros do GT Mergulho Científico (cálculo: R\$ 2.500,00 por participante).	Membros do GT	Janeiro a	Passagem	33903300	17.500,00
	11.3) Plataforma para reuniões do GT.	Humanidades	Dezembro/2023	Pessoa Jurídica	33903900	1.000,00
	11.4) Bolsistas para apoio às atividades do GT (cálculo: R\$ 800,00 por estudante).			Apoio ao Estudante	33901800	19.200,00
Total Geral (11)						44.000,00
onados da	12.1) Participação em encontros por modalidade de curso de graduação (Engenharia de Pesca e Oceanografia) e de programas de pós-graduação [Cálculo: 3,5 diários por participante].	Membros ou colaboradores	Janeiro a	Diárias	33901400	63.000,00
área de Giências do Mar	12.2) Despesas com locomoção de 50 (cinquenta) membros ou colaboradores do PPG- Mar para encontros por modalidade de curso de graduação (Engenharia de Pesca e Oceanografia) e de programas de pós-graduação (Cálculo: R\$ 2.500,00 por participante).	do PPG-Mar	Dezembro/2023	Passagem	33903300	125.000,00
Total Geral (12)						188.000,00

	13.1) Participação de membros do PPG-Mar, em 2 (duas) Sessões Ordinárias (cálculo: 1,5 diárias por participante).	Membros ou colaboradores		Diárias	33901400	16.200,00
13. Sessões ordinárias do PPG-Mar e demais	13.2) Despesas com locomoção de 15 (quinze) membros do PPG-Mar em duas Sessões Ordinárias (cálculo: R\$ 2.500,00 por participante).	do PPG-Mar	Janeiro a	Passagem	20903300	75.000,00
comitês do PSRM	13.3) Participação de representantes do PPG-Mar em eventos e em sessões de outros comitês (cálculo: 1,5 diárias por participante)	Membros ou colaboradores	Dezembro/2023	Diárias	33901400	13.500,00
	13.4) Despesas com locomoção de representantes do PPG-Mar para eventos e sessões de outros comitês (cálculo: R\$ 2.500,00 por participante).	do PPG-Mar		Passagem	20903300	62.500,00
Total Geral (13)						167.200,00
	14.1) Manutenção e ampliação do Portal Ciências do Mar Brasil (www.cienciasdomarbrasil.furg.br).	Prestador serviço		Pessoa Jurídica 33903900	33903900	8.000,00
14. Manutenção e atualização do Portal Ciências do Mar Brasil	14.2) Manutenção e ampliação do Repositório de Giências do Mar - RepoMar (repositório de teses e dissertações)	Estudantes	Janeiro a Dezembro/2023	Apoio ao Estudante	33901800	19.200,00
	14.3) Coleta e tratamento de dados sobre os cursos de graduação, programas de pós- graduação e grupos de pesquisa de Ciências do Mar (cálculo: R\$ 800,00 por estudante).	Estudantes		Apoio ao Estudante	33901800	19.200,00
Total Geral (14)						46.400,00

Anexo XXXI - Planejamento do GT Mercado de Trabalho para 2024

EQUIPE

Ana Rosa da Rocha Araújo – UFS Jadson Pinheiro Santos - UEMA Marcos Ferreira Brabo – UFPA Altevir Signor – UNIOESTE Soraia Barreto Aguiar Fonteles - UFRB Victor Hugo da Silva Valério – IFES / PIUMA

O Plano Anual de Atividades do **GT Mercado de Trabalho** constitui um instrumento que define as metas, as formas de organização e programação das atividades e dos recursos necessários à sua execução, baseado nos objetivos do PPG-Mar.

OBJETIVO

Compreender a dinâmica do mercado de trabalho dos egressos das ciências do mar, especificamente dos Engenheiros de Pesca.

Para 2024 adotaremos estratégias visando fortalecer as atividades no âmbito da Engenharia de Pesca, com o foco na coletar e divulgação de informações.

Atividade	Cronograma	Orçamento (R\$)
Realizar encontro da equipe técnica – online e presencial.	Abr - Dez	
Realizar workshop local;	Jun - Nov	50.000,00
Elaborar 01 cartilha informativa sobre a profissão de Engenheiro de Pesca – E-book.	Mai-Nov	5.000,00
Realizar pesquisa sobre o mercado.	Jan-Dez	
Possibilitar dois bolsistas	Abr - Dez	1.500,00
Apresentar dados sobre o mercado de trabalho.	Nov	
Elaborar documento sobre as condições atuais dos cursos de graduação em Engenharia de Pesca	Nov	
Fazer levantamento das atividades pesqueiras e aquícolas e suas respectivas importâncias nas regiões onde estão implantados os cursos de Engenharia de Pesca e de Aquicultura	Nov	50.000,00
Fomentar dialogo com as Associações de Engenheiros de Pesca sobre o mercado de trabalho.	Abr - Dez	
Visitas para debate sobre a profissionalização e atuação do Engenheiro de Pesca.	MAI-OUT	30.000,00
Relatório Final	DEZ	
Orçamento 2024		R\$ 150.000,00

Anexo XXXII - Planejamento do GT Empreendedorismo em Ciências do Mar para 2024

GRUPO DE TRABALHO: EMPREENDEDORISMO EM CIÊNCIAS DO MAR

Amanda Albano Alves Ana Beatriz da Silva Santos Cleiton Foster Jardeweski Danilo Afonso Nogueira Costa Maíra Fernandes Neves Mariana Martins de Andrade Mayara Rosado da Silva

METAS E OBJE	ETIVOS GERAIS I	RELACIO	NADAS AO GTE	DENTRO I	DO PNT 2021 - 2024
					1. <u>Dar</u> continuidade ao GT Empreendedorismo, destinado a desenvolver o empreendedorismo e a inovação nas Ciências do Mar.
9. Estimular a	9.1. Incentivar o		ME, IES, Sistema S,	N/de	2. <u>Produzir</u> material didático sobre empreendedorismo e inovação nas Ciências do Mar.
educação empreendedora e a inovação nas Ciências do Mar	empreendedorismo na área de Ciências do Mar.	PPG-Mar	empresas e outras organizações que atuam em Ciências do Mar.	Número de atividades realizadas.	3. <u>Promover</u> a integração e <u>assessorar</u> as Empresas Juniores de Ciências do Mar.
					4. <u>Incentivar</u> a pesquisa sobre empreendedorismo em Ciências do Mar.
					5. <u>Promover</u> , <u>apoiar</u> e <u>estimular</u> atividades de ensino e aprendizado sobre empreendedorismo e inovação em Ciências do Mar.

A seguir são apresentadas atividades propostas pelo GTE para 2024 como uma continuidade e metas de sucesso relacionadas ao PNT 2021-2024.

1. Gestão interna

- 1.1. Manutenção de 3 bolsistas
- 1.2. Reuniões internas a cada 30 dias
- 1.3. Participar de reuniões com a coordenação do PPG-Mar
- 1.4. Participar de reuniões gerais do PPG-Mar e da CIRM
- 1.5. Produção de relatórios e registro das informações em nuvem para acesso remoto e gestão do conhecimento
- 1.6. Conexão com outros GTs do PPG-Mar
- 1.7. Encontros presenciais

1.8. Reformulação do ciclo de trocas para uma nova abordagem em 2024

2. Empresas Juniores de Ciências do Mar (EJCM)

- 2.1. Suporte a realização do Oceano Júnior 2024
- 2.2. Incentivar a criação e manutenção de novas EJCM e a conexão entre elas
- 2.3. Encontros e trocas pontuais de consultoria para EJCM por demanda
- 2.4. Manutenção de grupos de whatsapp e canais de rede social e e-mail

3. Educação Empreendedora

- 3.1. Publicação do Guia Mercado de Trabalho
- 3.2. Publicação do Livro "Guia para Educação Empreendedora"
- 3.3. Curso de formação para discentes
- 3.4. Oferta de cursos, palestras e oficinas durante eventos e para IES (docentes e/ou discentes)
- 3.5. Produção de conteúdo em redes sociais
- 3.6. Apoiar outros alunos interessados em produzir seus TCCs e outras pesquisas no tema

4. Participação em Eventos

- 4.1. Eventos nacionais e internacionais
- 4.2. Eventos dentro das IES
- 4.3. Eventos do PPG-Mar
- 4.4. Eventos online

5. Comunicação e redes sociais

- 5.1. Gerenciamento e manutenção de redes sociais
- 5.2. Elaboração de conteúdos e estratégias de comunicação
- 5.3. Produção de postagens recorrentes
- 5.4. Atualizar informações no site do PPG-Mar

DEMANDAS ORÇAMENTÁRIAS:

- Manutenção 2 a 3 bolsistas
- Deslocamento e diárias para pelo menos um encontro presencial anual da equipe para até 7 pessoas
- Deslocamento e diárias para a presença de pelo menos 5 eventos presenciais anuais
- Finalização do Guia de Educação Empreendedora
- Impressão do Guia de Educação Empreendedora
- Realização de curso presencial com docentes das Ciências do Mar
- Deslocamento e diárias para pelo menos 5 visitas a IES e/ou EJs que se interessarem em desenvolver estratégias de educação empreendedora e demandar assessoria do GTE
- Deslocamento e diárias para 3 pessoas participarem presencialmente do Oceano Júnior e ENEJO/SNO, com apoio/auxílio deslocamento dos docentes que fazem partes das EJs até o local do evento
- Deslocamento e diárias para a presença em eventos oficiais do PPG-Mar

Anexo XXXIII - Planejamento do GT Mergulho Científico para 2024

PROGRAMAÇÃO PROPOSTA PARA 2024

Como resultado dos debates e perspectivas obtidas em 2023, o GT encaminha abaixo o planejamento e propostas de ações a serem desenvolvidas pelo GT de Mergulho Científico em 2024:

- 1. Encontros presenciais
 - a. Realização do I Simpósio de Mergulho científico junto ao Encontro Recifal Brasileiro 2024
 - i. para a execução desta proposta será encaminhada uma solicitação de apoio do PPG-Mar para custear as despesas de deslocamento e hospedagem dos membros do GT que participarem como palestrantes e organizadores do simpósio.
 - b. Em agosto de 2024 será realizado o XIX Congresso Latino-Americano de Ciências do Mar em conjunto com o 8o. Congresso Brasileiro de Oceanografia na cidade de Itajaí/SC. Este congresso internacional reune grande parte do público das ciências do mar e será um ótimo fórum para apresentação do artigo científico do GT. Deste modo, também é planejada a solicitação de apoio do PPG-Mar para participação de, ao menos, um membro do GT Mergulho Científico para aumentar a inserção do tema em fórum pertinente.
- 2. Discussão da criação de um Comitê de Mergulho Científico liderado dentro do GT para a creditação de instituições e profissionais que lecionam técnicas de mergulho científico;
 - a. A criação de um comitê ou instância equivalente para creditação de atividades de mergulho científico no âmbito nacional tem justificativa pela demanda e apoio legal, sendo o PPG-Mar o fórum para debate desta institucionalização junto aos órgãos competentes, principalmente a Marinha do Brasil. Assim, será encaminhada uma proposta para debate no PPG-Mar.
- 3. Confecção de apostila de práticas de mergulho científico básico;
 - a. A organização de uma apostila de mergulho científico básico será um instrumento para padronização dos cursos já em andamento e de iniciativas em desenvolvimento visando uma uniformização do currículo. No formato de livro digital interativo como página da web, o acesso será amplo e as atualizações poderão ser realizadas com agilidade. O prazo proposto para o lançamento é julho de 2024.
- 4. Organização do livro de técnicas de mergulho científico;
 - a. A organização do livro de técnicas de mergulho científico terá uma comissão formada para planejamento de seu formato ao longo de 2024.
- 5. Execução de piloto de atividades de mergulho científico nos LEFs;
 - a. Após a avaliação de viabilidade de execução de operações de mergulho nos LEFs, será realizada uma atividade teste para avaliar os protocolos de operação e segurança de mergulho embarcado. O teste será conduzido por quatro membros do GT em data a ser combinada com o comitê gestor do "Ciências do Mar III" de acordo com disponibilidade de agenda do LEF.

- b. Para este objetivo, será solicitado auxílio para deslocamento dos membros até o local de operação do navio e transporte de equipamentos necessários.
- c. Ainda, é previsto o envio de proposta para aquisição de equipamentos para efetivação de operações de mergulho científico nos LEF, contando com aquisição de compressor portátil, cilindros, reguladores, coletes equilibradores, computador de mergulho, sinalizador de superfície, kit de oxigênio de emergência, máscaras, nadadeiras e roupas de neoprene.
- 6. Confecção do *website* do GT para centralização de informações a respeito do GT e de materiais criados pelo GT.
- 7. Renovação do bolsista de apoio do GT para o próximo ano.

Anexo XXXIV - Planejamento do GT Humanidades para 2024

ORÇAMENTO PARA 2024 - GT HUMANIDADES - PPGMAR

Em 2024, o GT Humanidades pretende desenvolver as seguintes atividades:

- 1- Consolidar as informações identificadas pelas Câmaras Técnicas;
- 2- Realizar três webnários na continuidade dos webinários já realizados sobre as seguintes áreas: arqueologia, educação e psicologia. Há, ainda, a possibilidade de realizar um webinário em conjunto com o GT Empreendedorismo;
- 3- Incentivar a participação de membros do GT em seminários e conferências para apresentar tanto os resultados do GT quanto para divulgar o tema das humanidades nas ciências do mar;
- 4- Realizar o III Seminário das Humanidades e Ciências do Mar na Universidade Federal do Rio Grande do Norte em novembro de 2024. Solicita-se um auxílio do PPG-Mar para essa organização;
- 5- Organizar a redação do livro didático cujo título será As Humanidades e as Ciências do Mar;
- 6- Organizar reuniões para a análise de métodos interdisciplinares para a pesquisa e a formação de recursos humanos em matéria costeira e marinha;
- 7- Contribuir com as políticas públicas em andamento no âmbito da CIRM (Plano setorial, negociações internacionais, grupos de trabalho, planejamento espacial marinho, etc).

Para tanto, sugere-se o seguinte orçamento:

- 1- Duas bolsas para os alunos de graduação que apoiam nas planilhas, nas redes sociais e no apoio administrativo geral (Francisco e João Víctor). 800,00, por mês 1.600 x 12 = 19. 200 reais. Como a Sara terminou a sua graduação, foi feita uma seleção para substituí-la. O aluno selecionado foi o João Víctor.
- 2- Assinatura anual do Zoom profissional para as reuniões online e para os webinários: 149 dólares por ano;
- 3- Diagramação e impressão de um livro didático: R\$15.000,00.
- 4- Tradução do livro para o inglês (o orçamento será solicitado em breve, caso seja aprovada a tradução)
- 5- Seminário: oito passagens (de ida e volta) e 24 diárias para o seminário que será organizado no segundo semestre de 2024.
- 6- Passagens e diárias para participar em congressos relacionados ao GT Humanidades: 5 passagens (de ida e volta) e 20 diárias.
- 7- Pagamento de pessoa física especializada em base de dados para finalizar a base de dados do GT Humanidades: 9.000,00 reais.

Atenciosamente,

Carina Costa de Oliveira Coordenadora do GT - Humanidade

Anexo XXXV - Plano de Aplicação de Recursos Financeiros para 2024

COMITÊ EXECUTIVO PARA A FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS EM CIÊNCIAS DO MAR - PPG-Mar

PLANO DE APLICAÇÃO DE RECURSOS FINANCEIROS PARA 2024

	PLANO DE APLICAÇÃO DE RECURSOS FINANCEIROS PARA 2024	NCEIKUS PAKA 2024			•	
META	CARACTERIZAÇÃO	BENEFICIÁRIOS	PERÍODO	ATIVIDADE	ND	VALOR ESTIMADO
1. Experiên cia Embarcada	1.1) Apoio financeiro para desiocamento, hospedagem e alimentação de 100 (cem) estudantes para participar de embarques de oportunidade (Programa de Apoio à Atividade Embarcada - PAAE) (cálculo: R\$ 800,00 por estudante)	Estudantes	Janeiro a Dezembro/2024	Apoio ao Estudante	33901800	80.000,00
Total Geral (1)						80.000,00
9 Attichedas de CT On aliferação Decembo	2.1) Participação em 2 (duas) reuniões de 2 (dois) dias do GT (cálculo: 2,5 diárias por participante).	Membros do GT Qualificação	Abril a	Diárias	33901400	7.200,00
z. Auvidates to di Qualificação Docente	2.2) Despesas com locomoção de 4 (quatro) participantes por reunião (cálculo: R\$ 3.500,00 por participante).	Docente	Dezembro/2024	Passagem	33903300	28.000,00
Total Geral (2)						35.200,00
2 Attitiched to Act and Atlanta	3.1) Participação em 2 (duas) reuniões de 2 (dois) dias do GT (cálculo: 2,5 diárias por participante).	Membros do GT Qualificação	Abril a	Diárias	33901400	7.200,00
o. Auvidades do di Pellodicos	3.2) Despesas com locomoção de 4 (quatro) participantes por reunião (cálculo: R\$ 3.500,00 por participante).	Docente	Dezembro/2024	Passagem	33903300	28.000,00
Total Geral (3)						35.200,00
to the first of the second of	4.1) Correção linguistica e diagramação de novos títulos.		Julho a	Pessoa Física	33903600	10.000,00
4. Auvidades do of Material Didadico	4.2) Impressão de novos títulos.	rrestador de serviços	Dezembro/2024	Pessoa Jurídica	33903900	40.000,00
Total Geral (4)						50.000,00
	5.1) Realização de workshop de 2 (dois) dias do GT (cálculo: 2,5 diárias por participante).			Diárias	33901400	7.200,00
5. Atividades do GT Mercado de Trabalho	5. Atividades do GT Mercado de Trabalho [5.2) Despesas com locomoção de 8 (oito) para participantes no workshop (cálculo: R\$ 3.500,00 por participante).	Membros do GT Mercado de Trabalho	Janeiro a Dezembro/2024	Passagem	33903300	28.000,00
	5.3) Bolsistas para apoio às atividades do GT (cálculo: R\$ 800,00 por estudante).			Apoio ao Estudante	33901800	19.200,00
Total Geral (5)						54.400,00
	6.1) Participação em 1 (uma) reunião de 2 (dois) dias do GT (cálculo: 2,5 diárias por participante).			Diárias	33901400	6.300,00
	$6.2)$ Despesas com locomoção de 7 (sete) participantes por reunião (cálculo: R§ $3.500,00\mathrm{por}$ participante).			Passagem	33903300	24.500,00
6. Atividades do GT Empreendedorismo	6.3) Participação em visitas a IBS e/ou EJs para desenvolver estratégias de educação empreendedora (cálculo: 2,5 diárias por participante).	Membros do GT Empreendedorismo	Janeiro a Dezembro/2024	Diárias	33901400	9.000,00
	6.4) Despesas com locomoção para visitas a IES $e/$ ou IJs para desenvolver estratégias de educação empreendedorde (cálculo: R\$ 3.500,00 por participante).			Passagem	33903300	35.000,00
	6.5) Bolsistas para apoio às atividades do GT (cálculo: R\$ 800,00 por estudante).			Apoio ao Estudante	33901800	28.800,00
Total Geral (6)						103.600,00

	7. J. Farucipagao em z (uuas) reumoes ue z (uois) uias uo o i (carcuro: z,5 uiamas por participante).	Membros do GT Ensino	Marco	Diárias	33901400	10.800,00
/. Auvidades do G.I. Ensino Tecnico	7.2) Despesas com locomoção de 6 (seis) participantes por reunião (cálculo: R\$ 3.500,00 por participante).	Técnico	Dezembro/2024	Passagem	33903300	42.000,00
Total Geral (7)						52.800,00
8	8.1) Participação em 2 (duas) reuniões do GT (cálculo: 2.5 diárias por participante).	Membros do GT Descobrindo	Março a	Diárias	33901400	10.800,00
	8.2) Despes as com locomoção de 6 (seis) participantes por reunião (cálculo: R\$ 3.500,00 por participante).	o Oceano	Dezembro/2024	Passagem	33903300	42.000,00
Total Geral (8)						52.800,00
3	9.1) Realização do I Simpósio de Mergulho Gentifico e participação no XIX Colacmar (cálculo: 3,5 diárias por participante).			Diárias	33901400	10.080,00
3.3	9.2) Despesas com locomoção para 8 (oito) participantes no 1 Simpósio de Mergulho Gentífico e no XIX Colacmar (cálculo: R\$ 3.500,00 por participante).			Passagem	33903300	28.000,00
	9.3) Bolsista para apoio às atividades do GT (cálculo: R\$ 800,00 por estudante).	Membros do GT Merailao	[aneiro a	Apoio ao Estudante	33901800	9.600,00
9. Atividades do GT Mergulho Científico	9.4) Participação em evento de avaliação de protocolos de operação e segurança de mergulho embarcado (cálculo: 4,5 diárias por participante).	Científico	Dezembro/2024	Diárias	33901400	3.240,00
or see Mr.	9.5) Despesas com locomoção de 2 (dois) participantes em evento de avaliação dos protocolos de operação e segurança de mergulho embarcado (cálculo: R\$ 3.500,00 por participante).			Passagem	33903300	7.000,00
5	9.6) Criação do website do GT.			Pessoa Jurídica	33903900	5.000,00
Total Geral (9)						62.920,00
10 Attendance do CT Citamina de Man	10.1) Participação em 2 (duas) reuniões do GT (cálculo: 2,5 diárias por participação).	Membros do GT Ciências do	Магуо а	Diárias	33901400	10.800,00
	10.2) Despesas com locomoção de 6 (seis) participantes por reunião (cálculo: R\$ $3.500,00$ por participante).	Mar	Dezembro/2024	Passagem	33903300	42.000,00
Total Geral (10)						52.800,00
57	11.1) Participação em 2 (duas) reuniões do GT - (cálculo: 2,5 diárias por participação).			Diárias	33901400	6.300,00
	11.2) Despesas com locomoção de 7 (sete) participantes por reunião (cálculo: R\$ 3.500,00 por por participante).			Passagem	33903300	24.500,00
11. Atividades do GT Humanidades	11.3) Assinatura anual do Zoom profissional para as reuniões online e para os webinários.	Membros do GT Humanidades	Janeiro a Dezembro/2024	Pessoa Jurídica	33903900	1.000,00
	11.4) tratamento de dados de cursos de graduação, de pós-graduação e de grupos de pesquisa com interface entre Humanidades e Giências do Mar			Pessoa Jurídica	33903900	9.000,00
1	11.5) Bolsistas para apoio às atividades do GT (cálculo: R\$ 800,00 por estudante).			Apoio ao Estudante	33901800	19.200,00
Total Geral (11)						60.000,00

17 Darticinanta an annatac ralacinan dae da área	12.1) Participação em encontros por modalidade de curso de graduação e de programas de pós-graduação [Cálculo: 3,5 diários por participante].	Mambros ou solaboradoras	Inniro	Diárias	33901400	63.000,00
12. Fai ut ipoyao eni evenios i encronauos ua area de Gências do Mar	12.2) Despesas com locomoção de 50 (cinquenta) participantes de encontros por modalidade de curso de graduação e de programas de pós-graduação (Cálculo: R\$ 3.500,00 por participante).	do PPG-Mar	Dezembro/2024	Passagem	33903300	175.000,00
Total Geral (12)						238.000,00
	13.1) Participação de membros do PPG-Mar em 2 (duas) Sessões Ordinárias (cálculo: 1.5 diárias por participante).	Membros ou colaboradores		Diárias	33901400	16.200,00
13. Sessões ordinárias do PPG-Mar e demais	13.2) Despesas com locomoção de 15 (quinze) participantes por Sessão Ordinária (cálculo: R\$ 3.500,00 por participante).	do PPG-Mar	Janeiro a	Passagem	0088300	105.000,00
comitês do PSRM	13.3) Participação de representantes do PPC-Mar em eventos e em sessões de outros comitês (cálculo: 1,5 diárias por participante)	Membros ou colaboradores	Dezembro/2024	Diárias	33901400	13.500,00
	13.4) Despesas com locomoção de representantes do PPG-Mar para eventos e sessões de outros comitês (cálculo: R\$ 3.500,00 por participante).	do PPG-Mar		Passagem	20903300	87.500,00
Total Geral (13)						222.200,00
	14.1) Manutenção e ampliação do Portal Giências do Mar Brasil (www.cienciasdomarbrasil.tug.br).	Prestador serviço		Pessoa Jurídica	33903900	8.000,00
14. Manutenção e atualização do Portal Giências do (repositório de tese Mar Brasil	14.2) Manutenção e ampliação do Repositório de Gências do Mar - RepoMar (repositório de teses e dissertações)	Estudantes	Janeiro a Dezembro/2024	Apoio ao Estudante	33901800	19.200,00
	14.3) Coleta e tratamento de dados de cursos de graduação, programas de pósgraduação e grupos de pesquisa de Ciências do Mar (cálculo: R\$ 800,00 por estudante).	Estudantes		Apoio ao Estudante	33901800	19.200,00
Total Geral (14)						46.400,00
Total Diárias (ND 33901400)						181.620,00
Total Passagem (ND 33903300)						00'005'969
Total Pessoa Física (ND 33903600)						10.000,00
Total Pessoa Jurídica (ND 33903900)						63.000,00
Apoio ao Estudante (ND 33901800)						195.200,00
TOTAL GERAL						1.146.320,00

·			
•			

Comitê Executivo para a Formação de Recursos Humanos em Ciências do Mar











