



36 - **Representantes da Graduação**

37 Senhor Prof. Dr. IGOR DA MATA RIBEIRO PIMENTEL DE OLIVEIRA – UFAL

38 - **Representantes da Pós-Graduação**

39 Senhor Prof. Dr. FRANCISCO EDUARDO ALVES DE ALMEIDA – EGN

40 **1.1.2 - Convidados**

41 - **GT Mercado de Trabalho**

42 Senhora Profa. Dra. ANA ROSA ARAÚJO - UFSE

43 - **GT Empreendedorismo**

44 Senhora AMANDA ALBANO ALVES – BLOOM

45 - **GT Mergulho Científico**

46 Senhora Profa. Dra. TATIANA SILVA LEITE – UFSC

47 - **GT Qualificação Docente**

48 Senhor Prof. Dr. STEFAN WEIGERT – FURG.

49 - **Comitê Gestor Nacional dos LEF**

50 Senhor Prof. Dr. RAPHAEL MATHIAS PINOTT - FURG

51 Senhor Prof. Dr. JOÃO LUÍS BATISTA DE CARVALHO - UFMA

52 Senhor Prof. Dr. ALEX COSTA DA SILVA - UFPR

53 Senhor Prof. Dr. ABÍLIO SOARES GOMES - UFF

54

55 **2.0 - ASSUNTOS ADMINISTRATIVOS**

56 **2.1 - ADOÇÃO DA AGENDA**

57 Apresentada a agenda preliminar, e não havendo encaminhamento de supressões, alterações ou  
58 inclusões, a proposta foi declarada aprovada.

59 **2.2 - APROVAÇÃO DA ATA DA 39ª SESSÃO ORDINÁRIA**

60 O Prof. KRUG submeteu à apreciação a ata da 39ª Sessão Ordinária do PPG-Mar, realizada em 20  
61 de abril de 2022. Não havendo manifestações, a ata foi declarada aprovada.

62

63 **3.0 - ASSUNTOS PARA DISCUSSÃO/DELIBERAÇÃO**

64 **3.1 - Concessão de Óleo Diesel Marítimo – ODM**

65 A Comandante COSTALUNGA informou que desde a última sessão a SECIRM recebeu e atendeu à  
66 solicitação de fornecimento de 35 mil litros de Óleo Diesel Marítimo (ODM) para o Ciências do Mar  
67 I; 25 mil litros de ODM para o Ciências do Mar II; 30 mil litros de ODM para o Ciências do Mar III  
68 e 25 mil litros de ODM para o Ciências do Mar IV. Comunicou que há ainda a previsão de  
69 fornecimento de outros 25 mil litros de ODM para esta embarcação no corrente mês.

70 O Prof. KRUG informou aos participantes da sessão que não estão familiarizados com o

71 processo que as solicitações de ODM para os LEF são encaminhadas diretamente a  
72 SECIRM, com cópia para a Coordenação do PPG-Mar. Tais solicitações, quando  
73 compatíveis com os limites previstos para o ano, são atendidas *ad referendum*, as quais são  
74 posteriormente submetidas ao plenário do PPG-Mar. Ao final, as instituições solicitantes  
75 devem encaminhar o relatório dos embarques executados, destacando o quantitativo de óleo  
76 recebido e nominando os estudantes participantes, sendo tais informações sintetizadas no  
77 relatório anual do Comitê Gestor Nacional dos LEF. Feitos os esclarecimentos, as  
78 concessões de ODM foram referendadas pelo plenário.

79

#### 80 **4.0 – DESENVOLVIMENTO DA AÇÃO PPG-MAR**

##### 81 **4.1 - Relatório de Atividades 2022 e Planejamento e Orçamento 2023**

82 O Coordenador apresentou o processo e o cronograma de elaboração do Relatório 2022 e  
83 Planejamento de 2023 do PPG-Mar, conforme a seguir: até 20JAN2023 - Etapa 1 –  
84 Relatório setorial de atividades 2022; até 20JAN2023 – Etapa 2 – Planejamento setorial de  
85 atividades 2023; até 17MAR2023 – Etapa 3 – Cronograma regional de embarques nos LEF;  
86 até 24MAR2023 – Etapa 4 – Relatório Geral 2022 e Planejamento Geral e Orçamento 2023;  
87 data a definir – Apreciação do Relatório Geral 2022 e Planejamento Geral e Orçamento  
88 2023 pela plenária do POG-Mar; e data a definir – Apresentação do Relatório Geral 2022 e  
89 Planejamento Geral e Orçamento 2023 pela plenária do PSRM. Na sequência, o Prof.  
90 KRUG fez um breve apanhado das atividades da Coordenação, informando que está  
91 atualizando as informações das graduações em Ciências do Mar, que no presente são 55  
92 cursos de 5 modalidades. Neste quantitativo estão considerados unicamente cursos das  
93 ciências naturais. A partir do trabalho conduzido pelo GT Humanidades serão definidos os  
94 critérios de enquadramentos da graduação e da pós-graduação de humanidades com  
95 intersecção com as ciências do mar. As informações sobre a pós-graduação também foram  
96 atualizadas, com 31 programas identificados como tendo mais de 50% de sua produção de  
97 teses e dissertações da área de Ciências do Mar. Comentou que os dados apresentados já  
98 incluem o programa de Estudos Marítimos da Escola de Guerra Naval, em face da  
99 reinterpretação do conceito inicial das Ciências do Mar inserida no X PSRM. Concluiu  
100 dizendo que no presente são 46 instituições que atuam no País em graduação e/ou pós-  
101 graduação em Ciências do Mar. Sobre o portal (<https://cienciasdomarbrasil.furg.br/>),  
102 informou que em 2022 foram realizadas 11.368 visitas de diferentes países, em especial do  
103 Brasil. No período, houve a intensificação das inserções de dissertações e teses no RepoMar,  
104 qu contam com 9.738 arquivos. Disse, ainda, que foi retomado o Programa de Apoio à  
105 Atividade Embarcada – PAAE, que estava suspenso em 2020 e 2021, embora o atendimento

106 de estudantes tenha sido reduzido, somente 23, em face da limitação de recursos. A  
107 expectativa é de que em 2023 haja mais recursos, propiciando um apoio maior para os  
108 estudantes que participam dos embarques de oportunidade oferecidos nas embarcações da  
109 Marinha do Brasil.

110

## 111 **4.2. - Atividades desenvolvidas pelos Grupos de Trabalho**

### 112 **4.2.1 - GT Ciências do Mar**

113 O Prof. KRUG informou que o Prof. TURRA, Coordenador do GT, não pode participar da presente  
114 sessão, mas que na reunião de março apresentará o relatório e o planejamento para 2023.

115

### 116 **4.2.2 - GT Humanidades**

117 A Comte. ALVES DE ALMEIDA, Coordenador, destacou os objetivos, nomeou os componentes e  
118 fez um breve relato das atividades realizadas pelo GT Humanidades desde a sua criação. Enfatizou  
119 as quatro reuniões *online* ocorridas em 2022, o webinar “O papel da História nas Ciências do Mar”  
120 e o I Seminário das Humanidades e as Ciências do Mar, realizado, de forma presencial, na Escola de  
121 Guerra Naval, com o apoio do PPGMAR e da UnB, com transmissão pelo *Youtube*. Apresentou as  
122 seguintes perspectivas para 2023: 1- Instituição das Câmaras Técnicas das Humanidades nas Ciências  
123 do Mar; 2- Condução de três webinários (Relações Internacionais, Direito do Mar e Ciências Sociais);  
124 3- Planejamento de um livro didático para a graduação, com o título “As Humanidades e as Ciências  
125 do Mar”; e 4- Participação em eventos (seminários, seminários, etc) das Ciências do Mar.

126

### 127 **4.2.3. - GT Mergulho Científico**

128 A Profa. TATIANA informou que o GT fez cinco reuniões online, as quais estão bem documentadas  
129 em atas e gravações. Houve troca de bolsista do GT, que passou a trabalhar presencialmente na UFCS,  
130 com melhor produtividade, citando como exemplo a manutenção e ampliação da página no *Instagram*.  
131 Disse que houve avanço no artigo científico intitulado “*O mergulho científico no Brasil: histórico,  
132 presente e perspectiva*”, de cujo conteúdo fez uma síntese, salientando que está em fase de revisão  
133 para ser encaminhado para a publicação. Citou que o GT está propondo que haja uma normatização  
134 junto a ABNT da atividade de mergulho científico, aspecto que houve evolução, visto que a ANBT  
135 colocou junto a ISO as normas internacionais do mergulho científico e convidou o GT a participar e  
136 contribuir na revisão dessas normas. Mencionou também a reunião com o CNG/LEF, visando a futura  
137 introdução do mergulho nas atividades dos LEF. Por limitações financeiras, não foi possível realizar  
138 um simpósio temático e dar andamento a um livro didático, atividades que serão incluídas no  
139 planejamento de 2023. Concluindo, a Profa. TATIANA fez referência a intenção do GT de promover  
140 a mudança da coordenação para o próximo ano.

#### 141 **4.2.4 - GT Descobrimdo o Oceano**

142 O Prof. KRUG informou que o Prof. RONALDO, coordenador do GT, não pode se fazer presente na  
143 sessão, razão pela qual o relato das atividades realizadas e o planejamento para 2023 ocorrerá na  
144 próxima reunião do PPG-Mar.

145

#### 146 **4.2.5 - GT Ensino Técnico**

147 O Prof. KRUG disse que o Prof. JONES, coordenador do GT, também não estava presente,  
148 salientando que no período foram realizadas duas reuniões com a coordenação do PPG-Mar. Da  
149 mesma forma, também neste caso, o relato das atividades realizadas e o planejamento para 2023  
150 ocorrerá na próxima reunião do PPG-Mar.

151

#### 152 **4.2.6 - GT Empreendedorismo**

153 A Sra. AMANDA destacou que o GT tem o desafio de desenvolver a cultura empreendedora no  
154 domínio das Ciências do Mar, já tendo concluído duas publicações com esta temática (“*Manual do*  
155 *Empreendedor em Ciências do Mar*” e “*Guia para Empresas Juniores de Ciências do Mar*”), as quais  
156 estão disponíveis no portal do PPG-Mar. Apresentou a equipe composta por oito pessoas, dois eles  
157 bolsistas. Como atividades realizadas em 2022, relatou o ciclo de trocas, que é uma atividade  
158 recorrente, feito por meio de plataformas *online*, com empreendedores juniores ou pessoas  
159 interessadas do Brasil. Em 2022 foram realizados quatro encontros e um outro será realizado em 12  
160 dezembro. O GT teve participação no seminário de economia azul, realizado na Semana do Mar de  
161 São Paulo, e se fez representar em uma *Live* da Aoceano. Houve participação presencial no evento  
162 Diálogos da Cultura Oceânica, em Santos, e no evento Oceano Junior, que ocorreu no Espírito Santos.  
163 O GT promoveu mais de 20 reuniões *online* e mais de 35 postagens robustas em redes sociais.  
164 Mencionou o andamento do *e-book* sobre mercado de trabalho de oceanografia, que envolve a  
165 transformação do TCC de uma das colaboradoras em livro digital. Mencionou também o TCC de  
166 outro colaborador sobre o tema, a ser concluído em 2023. O Livro de “*Educação Empreendedora*”,  
167 voltado para docentes, encontra-se em elaboração, com previsão de conclusão para 2023. Afirmou  
168 que o grupo está enfrentando o desafio de renovar seus integrantes, sem que ocorra quebra de  
169 continuidade, sendo necessário diversificar a composição, restrita a oceanografia, com a inclusão de  
170 outras modalidades das Ciências do Mar. Conclui afirmando que um grande desafio é retomar a  
171 regularidade do evento Oceano Junior.

172

#### 173 **4.2.7 - GT Mercado de Trabalho**

174 A Profa. ANA ROSA informou que o GT reiniciou os trabalhos no segundo semestre de 2022, sendo  
175 necessário recompor o grupo com representantes das diversas regiões do país. Na sequência, o GT

176 fez um levantamento, com o auxílio dos coordenadores de cursos de Engenharia de Pesca, do local  
177 de atuação dos egressos, dados que estão sendo sistematizados. O GT conta com a colaboração de  
178 dois estudantes para efetuar o levantamento dos editais de contratação Engenheiros de Pesca no  
179 período 2012-2018. Os resultados destes levantamentos serão publicados em uma nota técnica. Os  
180 levantamentos serão aprimorar no contexto do próximo Congresso de Engenharia de Pesca e com o  
181 auxílio do CREA, tomando por base as Anotações de Responsabilidade Técnica – ART. Concluindo,  
182 a Profa. ANA ROSA disse que o Planejamento de 2023 está em fase de elaboração.

183

#### 184 **4.2.8 - GT Material Didático**

185 O Prof. KRUG, como coordenador do GT, informou não haver nada de novo em relação aos títulos  
186 em andamento.

187

#### 188 **4.2.9 - GT Qualificação Docente**

189 O Prof. KRUG comunicou que o Prof. STEFAN, da FURG, coordenador do GT, não estava presente.  
190 Salientou que este GT tem conexão com o trabalho do GT Empreendedorismo, que elabora material  
191 para a qualificação de docentes, aspecto já mencionado pela Sra. AMANDA.

192

### 193 **4.3. – Atividades desenvolvidas pelo Comitê Gestor Nacional e Comitês Gestores Regionais**

194 O Prof. KRUG mencionou que o CGN/LEF se reuniu em 31 de maio, oportunidade em que foi  
195 aprovada a proposta de custeio dos LEF para 2023, documento que foi encaminhado ao Comitê  
196 Estratégico - CE, composto pelos reitores da FURG, UFMA, UFF e UFPE, para avaliação e posterior  
197 envio ao MEC. O montante necessário gira em torno R\$ 24 milhões. Entretanto, foi liberado somente  
198 um terço deste valor, razão pela qual será necessário requerer suplementação junto ao próprio MEC,  
199 ou a busca de outras fontes de financiamento. Comentou também sobre a reunião do CNG/LEF  
200 realizada em 30 de agosto, ocasião que foram tratados, entre outros, aspectos relacionados com  
201 convênios entre as IES usuárias dos LEF, cronograma de embarques e participação dos LEF na  
202 proposta de criação do INCT Biodiversidade da Amazônia Azul. Concluiu informando que em 19 de  
203 dezembro haverá nova reunião do CNG/LEF. Na sequência, o Prof. ABILIO, do CM III, que atende  
204 a região Sudeste, informou que a UFF continua efetuando melhorias no LEF, citando convênio  
205 firmado com a FUNBio visando a compra de novos equipamentos. Informou que a página do CM III  
206 agora está disponível em inglês, com muitas informações comuns aos demais LEF. Disse que foi  
207 realizado um embarque de treinamento para o pessoal da região Sudeste (docentes e técnicos), sendo  
208 que o CM III ficou aproximadamente um mês em Santos, SP, para atividades de experiência  
209 embarcada de estudantes da Universidade Estadual de São Paulo – UNESP e da Universidade Federal  
210 de São Paulo - UNIFESP. Informou que foi firmado convênio com a Universidade Federal do Espírito

211 Santo – UFES e com Instituto Federal do Espírito Santo – IFES. O Prof. KRUG comentou sobre a  
212 minuta de convênio elaborada pelo CGN/LEF, a ser firmado entre as instituições que detêm a posse  
213 dos LEF e as instituições usuárias, garantindo amparo legal as atividades de embarques de estudantes.  
214 Reforçou que a orientação é de que estudantes de instituições usuárias que não firmem o convênio  
215 sejam impedidos de embarcar pela instituição que detêm a posse do LEF, em face dos riscos e custos  
216 envolvidos em tais atividades, que precisam ser pactuados entre as partes. O Prof. RAPHAEL  
217 comentou que o CGR/Sul se reuniu duas vezes em 2022, sendo que problemas no gerador e na parte  
218 elétrica do CM I impediram os embarques no primeiro semestre. No segundo semestre foram  
219 realizados três embarques, envolvendo 142 estudantes e 68 docentes, técnicos e alunos de pós-  
220 graduação, oriundos da FURG e de outras seis IES. O Prof. ALEX, coordenador do CGR Nordeste,  
221 informou que as aulas presenciais na UFPE foram retomadas em junho de 2022, inclusive os  
222 embarques no CM IV. Foram realizados três embarques, com prioridade para estudantes de  
223 Oceanografia com dependência de carga horária de experiência embarcada para conclusão da  
224 graduação. Disse que haverá novo embarque em dezembro, seguido de uma parada para manutenção,  
225 sendo que em fevereiro serão retomados os embarques. Também ocorreram visitas de estudantes de  
226 Engenharia Naval, de Nutrição e de escolas com jovens na faixa etária de 9 a 16 anos, além alunos  
227 de PE, RJ e SP, premiados em um concurso sobre poluição do mar e dos rios. Os equipamentos do  
228 CM IV estão em condição de operação com total segurança. As informações coletadas nas expedições  
229 são lançadas em um banco de dados, para uso em teses, dissertações e TCC. A minuta de convênio  
230 está em análise por parte das universidades usuárias dos LEF. Complementou informando que o  
231 CGN/LEF realizou várias reuniões para tratar da aquisição de equipamentos de convés, como *CTD*,  
232 *Rosset*, *Side Scan Sonar*, em parceria com a SECIRM. O Prof. JOÃO LUÍS, do CGR Norte, informou  
233 que foram realizados 14 embarques, atendendo 377 estudantes. Esclareceu que os cursos de  
234 Engenharia de Pesca têm preferência por embarques de um dia, com 20 alunos, o que justifica a  
235 quantidade de embarcados. Esclareceu que os geradores internos da embarcação deixaram de operar,  
236 estando em andamento um processo de aquisição dos dois novos. Comentou o baixo valor repassado  
237 pelo MEC para manutenção do CM II, que em 2022 foi de somente R\$ 2,11 milhões, inferior ao  
238 necessário para cobrir os custos com a empresa contratada para operar o LEF, que é de R\$ 3,6 milhões.  
239 Diante desta situação, buscou parcerias externas para complementar os recursos, tendo recentemente  
240 fechado um contrato com a Petrobras, que deve iniciar em breve perfurações na divisa com a Guiana  
241 Francesa. O CM II ficará de prontidão, sendo acionado em caso de acidente para avaliar o impacto  
242 ambiental que os dispersantes, utilizados como resposta ao derramamento de óleo, causará ao meio  
243 ambiente. Por exigência do contrato, a embarcação tem que estar a 24 horas do porto de referência,  
244 de forma que consegue realizar todas as atividades de experiência embarcada, sendo sua rotina afetada  
245 unicamente em situação de acidente. Em razão do contrato, o CM II está sendo adaptado para

246 trabalhar em uma lâmina de 2,9 mil m de profundidade, o que inclui substituição de guinchos, reforço  
247 do pórtico de popa, aumento da capacidade de amostras congeladas a bordo, instalação de sistemas  
248 de comunicação, incluindo telefonia por satélite, e compra de equipamentos oceanográficos  
249 adicionais. Informou que mantém contato com a Universidade Federal de Santa Catarina e a  
250 Universidade da Flórida, para firmar parceria científica para estudo da margem equatorial. Também  
251 está em contato com o Comando do 4º Distrito Naval, visando a realização de trabalhos de hidrografia  
252 para atualização de cartas náuticas da região. O professor KRUG destacou que a única modalidade  
253 que tem obrigação de horas de embarque para concluir a graduação é a Oceanografia, com um mínimo  
254 cem horas. As Engenharias de Pesca e de Aquicultura, a Biologia Marinha e outras modalidades de  
255 Ciências do Mar não têm tal exigência nas diretrizes curriculares. Assim, o interesse dos estudantes  
256 pela experiência embarcada difere de modalidade para modalidade, sendo natural que os estudantes  
257 de Engenharia de Pesca busquem adquirir experiência com os equipamentos utilizados por  
258 profissionais dessa modalidade, razão pela qual são suficientes embarques curtos, como os realizados  
259 pelo CM II. Ressaltou, ainda, que é muito importante a busca por recursos externos para manter as  
260 embarcações operando, mas que é necessário evitar que eventuais convênios comprometam o  
261 emprego da embarcação na finalidade para que foi construída, que é a de prover a experiência  
262 embarcada para os estudantes de Ciências do Mar.

263

## 264 **5. ASSUNTOS CORRELATOS**

265 Não foram abordados temas correlatos.

266

## 267 **6. DATA DA PRÓXIMA REUNIÃO**

268 O Coordenador esclareceu que a data da próxima reunião será informada oportunamente.

269

## 270 **7. ENCERRAMENTO**

271 O Prof. KRUG, ao encerrar, agradeceu a contribuição de todos para a formação de recursos humanos  
272 em Ciências do Mar. Disse que se sente, pessoalmente, muito grato ao constatar o significativo avanço  
273 alcançado desde o início do PPG-Mar. Afirmou que todos aqueles que colaboraram ao longo do  
274 tempo com as iniciativas do PPG-Mar deram identidade a esta importante área de conhecimento,  
275 contribuindo para qualificar a formação neste domínio. Finalizou desejando a todos Boas Festas e  
276 Feliz Ano Novo. A Comandante COSTALUNGA parabenizou a todos pelo trabalho e dedicação.  
277 Comentou que, como o Prof. KRUG, é muito grata por ter o privilégio de testemunhar os enormes  
278 avanços alcançados pelo PPG-Mar, os quais não seriam possíveis sem a dedicação de todos, daqueles  
279 que hoje integram o Comitê e seus grupos de trabalho, mas também dos que, de uma forma ou outra,  
280 contribuíram deste a sua origem. Nada mais havendo a tratar, a reunião foi encerrada.