



Universidade Federal do Rio Grande - FURG

Instituto de Oceanografia

Av. Itália, km 8 - Rio Grande, RS - BRASIL

lef.cienciasdomar1@gmail.com



Relatório Anual - Laboratório de Ensino Flutuante

“Ciências do Mar I” - LEF CMI

2021



COMITÊ GESTOR REGIONAL (CGR / LEF Sul)

Profa. Dra. Eunice da Costa Machado - eunice.machado@furg.br (até 12/2021)

Prof. Dr. Raphael Mathias Pinotti - pinottirm@gmail.com (Coordenador)

Profa. Dra. Maria Fernanda Coló Giannini - fe.cgiannini@gmail.com (Coord. Adjunta)

Rio Grande, 31 de janeiro de 2022



Universidade Federal do Rio Grande - FURG
Instituto de Oceanografia
Av. Itália, km 8 - Rio Grande, RS - BRASIL
lef.cienciasdomar1@gmail.com



INTRODUÇÃO

Em virtude da manutenção das restrições sanitárias impostas pela pandemia de COVID-19, não foi possível realizar os embarques programados para o ano de 2021. No entanto, foram realizadas inúmeras reuniões do Comitê Gestor Regional do LEF CMI (CGR / LEF Sul), composto pelos representantes da FURG, UFRGS, UFSC, UDESC, UNIVALI, UFPR e UNIOESTE, das quais surgiram os tópicos e resoluções apresentadas neste documento.

AÇÕES DESENVOLVIDAS

- 1. *Pandemia COVID-19:*** a impossibilidade de embarques no LEF CMI em virtude da COVID-19, as alternativas para um retorno seguro às atividades e o estabelecimento de protocolos sanitários para os embarques foram temas amplamente discutidos nas reuniões de 2021, com relatos das ações e expectativas das IESs que compõem o CGR / LEF Sul. Acompanhou-se a evolução dos fatos e a avaliação da FURG e demais IESs quanto ao retorno às atividades presenciais;
- 2. *Certificação Digital de Embarques no LEF CMI:*** a elaboração de certificados digitais padronizados para todos os discentes embarcados no LEF CMI foi amplamente discutida entre os membros do CGR / LEF Sul. Após alcançar um denominador comum e estabelecer a versão final do Certificado (Anexo 1), ficou decidido que para os discentes embarcados no passado (entre 2017-2019) seriam emitidos e distribuídos pela Coordenação tais Certificados (239 certificados foram



Universidade Federal do Rio Grande - FURG

Instituto de Oceanografia

Av. Itália, km 8 - Rio Grande, RS - BRASIL

lef.cienciasdomar1@gmail.com



emitidos para os discentes da FURG, UFRGS, UNIVALI e UNIOESTE; UFSC, UDESC e UFPR optaram por não certificar seus alunos). Para aqueles discentes que futuramente embarcarão no CMI, elaborou-se junto à FURG um Projeto de Extensão (SisProj FURG - EXT 1667; Anexo 2) que permite a emissão Institucional dos Certificados com certificação digital, mediante encaminhamento dos relatórios de embarque e lista de alunos embarcados à esta Coordenação;

3. ***Convênios FURG e IESs usuárias:*** de posse dos dados específicos de cada IES usuária do LEF CMI, foram redigidas as minutas de convênio entre a FURG - detentora do navio - e as demais Instituições, estabelecendo os direitos e deveres das partes no uso do LEF CMI. As referidas minutas foram protocoladas pelo Instituto de Oceanografia (IO-FURG) ao setor de Supervisão de Convênios da Pró-Reitoria de Planejamento e Administração (PROPLAD-FURG), para abertura de processo, avaliação jurídica e envio às reitorias das IESs usuárias;

4. ***Reunião entre CGR LEF Sul e a Divisão de Apoio e Manutenção da Frota (FURG):*** em 09/07/2021, o Sr. Jairo Fernando de Lima Coelho (chefe dessa Divisão) relatou: *i)* um atraso na docagem de 2020 por problemas eletrônicos no gerador do CMI; *ii)* que a avaria no Transdutor do CMI ocorrida na docagem de setembro / outubro de 2020 já foi solucionada; *iii)* sobre a possibilidade de embarques em 2022 já que o CMI está dentro do plano de manutenção preventiva



Universidade Federal do Rio Grande - FURG

Instituto de Oceanografia

Av. Itália, km 8 - Rio Grande, RS - BRASIL

lef.cienciasdomar1@gmail.com



da Frota, sendo necessários 30–60 dias de preparação para a entrega da embarcação plenamente operacional ao se confirmar uma data de embarque;

5. *Vistoria de material e equipamentos embarcados no LEF CMI:* no último trimestre de 2021, docentes (membros do colegiado da Disciplina de Instrumentação Oceanográfica: Práticas e Técnicas; IO-FURG) e técnicos (deslocados temporariamente pelo IO-FURG) realizaram visitas de vistoria e avaliação do material e equipamentos embarcados no CMI, com o objetivo de averiguar o estado e a necessidade de manutenção dos mesmos. Foi elaborada uma lista (Anexo 3) e esta foi encaminhada à Divisão de Apoio e Manutenção da Frota (FURG) no dia 26/10/2021, solicitando serviços de manutenção, substituição e / ou aquisição de equipamentos embarcados, além de outras providências necessárias;

6. *Aquisição de equipamentos para os LEFs:* embora aprovado o recurso para a aquisição de equipamentos, fomos informados pelo Prof. Carlos Krug (Coordenador do PPG-Mar) que não haveria recursos suficientes para aquisição de todos os equipamentos pretendidos. Em função da alta excessiva na cotação do dólar e em função da discrepância na lista de equipamentos que os CMs possuem (o CMI é o mais completo dos quatro navios), o Prof. Krug solicitou aos membros do Comitê Gestor Nacional (CGN) que se reunissem e elaborassem uma lista de equipamentos prioritários para aquisição conjunta (ou seja, para os quatro navios



Universidade Federal do Rio Grande - FURG

Instituto de Oceanografia

Av. Itália, km 8 - Rio Grande, RS - BRASIL

lef.cienciasdomar1@gmail.com



simultaneamente). Após debate, ficou assim definida a lista de equipamentos, por ordem:

- 2.000 metros de cabo eletromecânico (8-12mm cables, ø420mm groove, line pull 12,5kN, warms) (x 04)
- Sistema de Amostragem Caroussel SBE55 ECO SAMPLER (x 04)
- Sistema CTD SBE-19 plusV2 / Titanium Housing / PDIM/ECO-LNRTD + SBE33 Deck UNIT / Integration Kit (x 04)
- Conjunto de 06 garrafas oceanográficas do tipo Niskin (x 24)
- Sonar de Varredura Lateral (x 04)
- Rede MultiNet Mini (x 04)
- Fluxômetro Mecânico (x 04)
- Sonda multiparâmetros para T, Cond., OD, e pH (x 04)
- Data Logger para profundidade e temperatura (x 08)
- Polia odométrica (x 08)
- Veículo Operado Remotamente (ROV) (x 04)
- CastAway CTD (x 04)

Também foi anunciada a criação de um Comitê Gestor Estratégico composto pelos Reitores das Instituições detentoras dos LEFs, algo que poderá agilizar a assinatura de convênios e a captação de recursos para execução de cruzeiros e aquisição de novos equipamentos;

7. **Curso de Hidroacústica:** durante uma reunião do CGN, o Prof. Stefan Weigert (IO-FURG) comunicou que ministrará um curso de Hidroacústica para as IESs usuárias dos quatro LEFs, aprimorando a capacitação e a formação dos discentes



Universidade Federal do Rio Grande - FURG

Instituto de Oceanografia

Av. Itália, km 8 - Rio Grande, RS - BRASIL

lef.cienciasdomar1@gmail.com



em Ciências do Mar. A partir disso, foi solicitado pelos representantes do CGR Sul que o referido curso também fosse ministrado à bordo do CMI. Tal solicitação foi prontamente atendida e o curso está planejado para acontecer com o retorno das atividades presenciais em 2022;

8. *Protocolos de embarque no CMI em função da COVID-19:* com a possibilidade de retorno às atividades presenciais - e com isso, os embarques - foram discutidas e repassadas às IESs usuárias todas as orientações estabelecidas no *Protocolo de Saúde e Segurança*, no guia *Medidas para Readequação dos Espaços Físicos e Distanciamento Social*, e no *Protocolo de medidas sanitárias a serem adotadas no navio Ciências do Mar I durante as saídas de ensino e pesquisa, frente aos casos do novo coronavírus SARS-CoV-2 (COVID-19)*, elaborados pelo Comitê de Proteção e Cuidado da FURG (Anexos 4, 5) e pela Coordenação da Frota / ESANTAR (Anexo 6). Esse conjunto de regras e ações de prevenção tem a finalidade de evitar ou, pelo menos, minimizar a transmissão e a contaminação dos discentes e tripulação durante os embarques planejados para 2022;

9. *Calendário de embarques 2022:* foram discutidas a possibilidade de embarques e a necessidade de elaboração de um cronograma de embarques ao longo de 2022. Em virtude da obrigatoriedade de pelo menos 100 h de embarque para a formação de discentes em Oceanografia (bacharelado), os discentes da FURG, UFSC, UNIVALI e UFPR terão prioridade nos embarques planejados para o primeiro



semestre de 2022 (a princípio, entre fevereiro e abril). A partir do segundo semestre de 2022 o cronograma de embarques deverá retornar à normalidade, com o embarque de discentes de todas as IESs que compõem o CGR / LEF Sul. O calendário de embarques para 2022, discutido e aprovado, encontra-se no final deste documento (Anexo 7);

10. *Canvas e formulários Google:* uma plataforma *Canvas*, baseada em formulários Google, foi criada para o LEF CMI (Anexo 8; <http://bit.ly/31WXggu>) com o objetivo de agilizar a aquisição dos formulários digitais de discentes e docentes previamente aos embarques (*e.g.* informações pessoais e de saúde, termos de ciência, responsabilidade e compromisso, etc.), além de facilitar a compilação e arquivamento desses dados. A plataforma permite, ainda, o preenchimento de pesquisas de opinião e satisfação dos discentes após os embarques e o envio dos relatórios de cada expedição pelo professor responsável em cada IES usuária. Em última análise, essa plataforma pode ser utilizada como uma ferramenta de extração de dados socioeconômicos, de gênero, étnico-raciais e outras informações que apoiem ações afirmativas, de apoio à diversidade, de inclusão e acessibilidade, na área de Ciências do Mar;

11. *Quantitativo discente beneficiado pelas atividades do LEF CMI:* repetindo o ocorrido em 2020, infelizmente nenhum discente foi beneficiado com embarques no ano de 2021 em função da pandemia de COVID-19. Abaixo apresentamos um



quantitativo estimado de alunos que deixaram de embarcar ($n = 308$), acompanhado do número de cruzeiros ($n = 22$) e dias de embarque planejados para 2021 que não foram cumpridos devido à pandemia ($n = 110$);

Tabela 1. Número de cruzeiros (e dias de embarque) previstos para cada IES usuária do LEF CMI, além do número de discentes que deixaram de embarcar em 2021.

IES LEF CMI	Cruzeiros 2021	Discentes / cruzeiro	Docentes / cruzeiro	Dias de mar	Discentes 2021
FURG	4	14	3	20	56
UFRGS	2	14	3	10	28
UFSC	4	14	3	20	56
UDESC	2	14	3	10	28
UNIVALI	4	14	3	20	56
UFPR	4	14	3	20	56
UNIOESTE	2	14	3	10	28
TOTAL	22			110	308

12. Portarias de criação, nomeação e dispensa: a designação de representantes da FURG na Coordenação do Comitê Gestor Regional (CGR / LEF Sul) e a criação do Comitê Gestor Local (CGL / CMI) foram determinadas através da Portaria FURG 1272 / 2021 (Anexo 9). A nomeação da Coordenação do CGR / LEF Sul e a da composição do CGL / CMI foram realizadas em junho de 2021 através das Portarias FURG 1322 / 2021 e 1323 / 2021, respectivamente (Anexos 10, 11). A composição de ambos os Comitês foi alterada em dezembro de 2021 através das Portarias FURG 2676 / 2021 e 2677 / 2021, respectivamente (Anexos 12, 13).



Universidade Federal do Rio Grande - FURG

Instituto de Oceanografia

Av. Itália, km 8 - Rio Grande, RS - BRASIL

lef.cienciasdomar1@gmail.com



Deste modo, o Prof. Raphael Mathias Pinotti e a Profa. Maria Fernanda Coló Giannini são o novo Coordenador e a nova Coordenadora adjunta de ambos os Comitês, além de representarem o LEF CMI no CGN e nas reuniões do PPG-Mar;

13. *Últimas notícias e considerações:* no dia 12 de janeiro a Coordenação do CGR / LEF Sul recebeu um e-mail da Divisão de Apoio e Manutenção da Frota (FURG) relatando a impossibilidade de utilização imediata do CMI para cumprir aquele calendário definido para 2022 (item 9; anexo 7) pois (i) um painel eletrônico de um dos geradores Kholer queimou em novembro de 2021 (o mesmo que havia apresentado problemas em 2020; item 4) e a importação e instalação do mesmo deve demorar de dois a três meses após aprovado o pedido de compra (ainda não realizado); e (ii) a FURG rescindiu o contrato com a empresa terceirizada responsável pela contratação da tripulação do CMI e levará em torno de 30 dias para contratar uma nova empresa de forma emergencial. Comunicamos tais fatos à Reitoria da FURG e expressamos nossa imensa preocupação com a impossibilidade de utilização imediata do CMI. Algumas iniciativas foram tomadas e o problema do gerador foi temporariamente resolvido. Na data de assinatura do presente relatório (vide capa), os membros do CGR / LEF Sul aguardam uma solução para o atual problema da tripulação do CMI para o cumprimento do embarque de 54 discentes (entre FURG, UFSC, UNIVALI e UFPR) que necessitam das horas de embarque obrigatórias para sua titulação.



Universidade Federal do Rio Grande - FURG

Instituto de Oceanografia

Av. Itália, km 8 - Rio Grande, RS - BRASIL

lef.cienciasdomar1@gmail.com



Sendo este o Relatório Anual 2021 do CGR / LEF Sul, nos colocamos à disposição para esclarecer qualquer dúvida.

Atenciosamente,

Prof. Dr. Raphael Mathias Pinotti

Coordenador - CGR / LEF Sul

Coordenador - CGL / CMI

Profa. Dra. Maria Fernanda Coló Giannini

Coordenadora adjunta - CGR / LEF Sul

Coordenadora adjunta - CGL / CMI



Universidade Federal do Rio Grande - FURG
Instituto de Oceanografia
Av. Itália, km 8 - Rio Grande, RS - BRASIL
lef.cienciasdomar1@gmail.com



ANEXOS

	Universidade Federal do Rio Grande – FURG	
	Pró-Reitoria de Extensão	
	Comitê Gestor Regional (CGR) e Local (CGL)	
	Laboratório de Ensino Flutuante “Ciências do Mar I” (LEF CMI)	
CERTIFICADO		
<p>Certificamos que <<nome>>, vinculado(a) à <<sigla>>, participou de um cruzeiro de ensino a bordo do LEF “Ciências do Mar I” – Cruzeiro <<cruzeiro>>, vivenciando práticas de navegação, segurança e coleta de dados bióticos e abióticos com o uso de técnicas, equipamentos e instrumentos oceanográficos e pesqueiros. Este cruzeiro teve uma duração total de <<carga>> horas, no período entre <<data>>.</p>		
Rio Grande, <<dia>> de <<mês>> de <<ano>>.		
Chave de autenticidade: <<chave>> A autenticidade deste certificado poderá ser comprovada através do site www.furg.br		
<<Assinatura e nome>> Pró-reitor(a) de Extensão FURG		<<Assinatura e nome>> Coordenador(a) CGL e CGR / LEF CMI IO – FURG

			
Universidade Federal do Rio Grande - FURG	Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS	Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC	Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC
Oceanologia	Ciências Biológicas: Marinha & Costeira Geologia	Oceanografia	Ciências Biológicas: Biologia Marinha Engenharia de Pesca
<i>Instrumentação Oceanográfica: Práticas e Técnicas</i>	<i>Práticas e Técnicas em Embarques Científicos</i>	<i>Embarque Obrigatório</i>	<i>Observação Científica de Bordo</i>
			
Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI	Universidade Federal do Paraná - UFPR	Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE	
Oceanografia	Oceanografia	Engenharia de Pesca	
<i>Atividade Complementar Obrigatória de Embarques</i>	<i>Atividade Formativa: Embarques</i>	<i>Oceanografia e Tecnologia Pesqueira</i>	

1. Modelo dos certificados de embarque com certificação digital que serão fornecidos aos discentes que embarcarem no CMI a partir de 2022 (frente e verso).




Universidade Federal do Rio Grande - FURG

Instituto de Oceanografia

Av. Itália, km 8 - Rio Grande, RS - BRASIL

lef.cienciasdomar1@gmail.com



			
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E CULTURA PLANO DE TRABALHO PARA PROJETO DE EXTENSÃO			
1 - DADOS CADASTRAIS			
1.1 - Coordenador do Projeto Raphael Mathias Pinotti			
1.2 - Unidade Acadêmica IO - Instituto de Oceanografia			
1.2.1 - Unidades Envolvidas Coord Cur de Oceanologia; Esantar - Estação de Apoio Antártico; IO - Instituto de Oceanografia			
1.3 - Número da Ata de Aprovação na Unidade Ata 306			
1.4 - Identificador do Projeto no SisProj EXT - 1667			
1.5 - Origem das receitas Não Informado no SISPROJ			
1.5.1 - Valor Total do Projeto Não informado no SISPROJ			
1.6 - Instituições Externas e/ou Parceiras Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Universidade Federal de Santa Catarina; Universidade do Estado de Santa Catarina; Universidade do Vale do Itajaí; Universidade Federal do Paraná; Universidade Estadual do Oeste do Paraná			
1.7 - Projeto Via Faurg Não			
2 - DISCRIMINAÇÃO DO PROJETO			
2.1 - Título do Projeto Instrumentação Oceanográfica e Pesqueira Interinstitucional - LEF CMI FURG	2.2 - Período de Execução <table border="1"><tr><td>2.2.1 - Início 01/10/2021</td><td>2.2.2 - Fim</td></tr></table>	2.2.1 - Início 01/10/2021	2.2.2 - Fim
2.2.1 - Início 01/10/2021	2.2.2 - Fim		
2.3 - Objetivo do Projeto			
2.3.1 - Objetivo Geral Formar recursos humanos em Ciências do Mar em um elevado nível de excelência, oferecendo capacitação prática para o uso sustentável dos recursos vivos e não vivos na Amazônia Azul.			
2.3.2 - Objetivo Específico Proporcionar aos discentes uma experiência prática em: (i) navegação; (ii) segurança a bordo; e (iii) coleta de dados bióticos e abióticos com o uso de diversas técnicas, equipamentos e instrumentos oceanográficos e pesqueiros. Padronizar as atividades desenvolvidas e a emissão de certificados de embarque a todos os discentes que embarcarem no LEF CMI, tanto da FURG como das demais IES usuárias.			
2.4 - Justificativa			
<small>Consulta de autenticidade em www.furg.br - chave: 9996.183D.9CEE.42EA</small>			

2. Projeto de Extensão cadastrado no SISProj FURG que permitirá a certificação digital dos discentes que embarcarem no CMI a partir de 2022. A versão completa deste Projeto pode ser verificada no site da FURG, utilizando a chave de autenticidade apresentada.



Universidade Federal do Rio Grande - FURG

Instituto de Oceanografia

Av. Itália, km 8 - Rio Grande, RS - BRASIL

lef.cienciasdomar1@gmail.com



Universidade Federal do Rio Grande - FURG
Instituto de Oceanografia
Av. Itália, km 9 - Rio Grande, RS - 96203-900 - BRASIL
Tel: (53) 3233-6919 - E-mail: eunice.machado@furg.br



Rio Grande, 26 de outubro de 2021

A/C

Fernando Scholl do Amaral,

Enquanto Coordenadores do Comitê Gestor Regional (Região Sul) e do Comitê Gestor Local (FURG) do LEF Ciências do Mar I (LEF CMI), cumprimentamos vossa senhoria e reiteramos o pedido de atenção e providência às demandas deste ofício.

Com a perspectiva do retorno às atividades presenciais, especialmente aquelas consideradas essenciais como os embarques (obrigatórios no QSL dos discentes em Oceanologia da nossa Instituição) efetuamos uma vistoria no Navio para averiguar a situação dos equipamentos instalados e embarcados no LEF CMI. Ao final, detectamos uma série de equipamentos necessitando reparos ou troca imediata, além da aquisição de outros itens, sem os quais não será possível utilizar a embarcação nos iminentes embarques de 2022.

Segue abaixo uma lista contendo providências a serem tomadas no curto prazo (urgentes) e outras que podem ser executadas no médio prazo:

ACÕES URGENTES E IMEDIATAS:

- Higienização de TODOS os ar-condicionados (unidades internas e motores externos);
- Monitor (display) NAV NET T22 - sem funcionamento;
- GPS FURUNO GP 170 - sem funcionamento, impedindo piloto automático do Navio;
- Guincho oceanográfico com cabo corroído; reparar imediatamente por segurança da tripulação, dos alunos e na operação de equipamentos!

1/3

3. Ofício encaminhado à Divisão de Apoio e Manutenção da Frota (FURG), solicitando serviços de manutenção, substituição e aquisição de equipamentos para o LEF CMI, além de outras providências necessárias;



- Aquisição de *10* adaptadores RS422->RS232 (Oc. Física e Ecossonda);
- Substituição da câmera fotográfica digital (não funciona mais);
- Substituição de um ventilador Britânia, Turbo, Ventus 40 Six;
- Manutenção / substituição da TV SAMSUNG SMART da cozinha;
- Manutenção dos gatilhos, torneiras e elásticos das três garrafas Niskin;
- 1 REDE BONGO, FURG, 300 µm - trocar a lona do copo e do aro (Sapateiro na Silva Paes);
- 1 REDE BONGO, FURG, 300 µm com velcro no aro - reparar lona do aro (Sapateiro);
- 1 REDE ISAAKS KIDD - precisa trocar a malha de 5mm (4m x 3m) 12m2;
- Aquisição de 1 REDE FITOPLÂNTON, FURG - Danificada pela UNIVALI;
- Substituir 1 Cx quadrada c/ PENEIRAS, grande, branca - Rachada, malha rasgada;
- Aquisição de *06* quadros brancos grandes para anotações, avisos e aula;
- Aquisição de *10* nichos de parede (simples / duplos) para organização de ordens de serviço
- Renovação / reposição do material de EPI (botas de segurança, capacetes, luvas de pano / couro, cintos de segurança);
- Instalação de caixa / baú próximo das balsas com material extra para abandono (coletes salva-vidas e outros equipamentos);

AÇÕES DE MÉDIO PRAZO:

- Aquisição de um Servidor e instalação de um sistema de rede interna;
- Instalação de um Repetidor de GPS no Laboratório Seco;
- Garantir operação de queda livre nos guinchos, em especial no oceanográfico;
- Garantir que os guinchos de trabalhem com velocidades entre 0.7 e 1.0 m/s e que possuam regulagem de velocidade mínima para lançamento de espinhel e redes de arrasto;
- Aquisição de cabo eletro-mecânico (1000 m; 6 ou 8 mm), terminação elétrica com Resina Scotchcast 3m (modelos 2131 ou 40 de 205 gr. + molde) e terminação mecânica do cabo eletromecânico (PMI - Evergrip);

2/3

3. *Continuação:* Ofício encaminhado à Divisão de Apoio e Manutenção da Frota (FURG), solicitando serviços de manutenção, substituição e aquisição de equipamentos para o LEF CMI, além de outras providências necessárias;



Universidade Federal do Rio Grande - FURG

Instituto de Oceanografia

Av. Itália, km 8 - Rio Grande, RS - BRASIL

lef.cienciasdomar1@gmail.com



Certos de que as demandas serão avaliadas e atendidas na medida do possível - em relação ao tempo hábil e às restrições orçamentárias - aguardamos retorno e despedimo-nos com cordiais saudações.

Atenciosamente,

Profa. Dra. Eunice da Costa Machado
Coordenadora – Comitê Regional LEF CMI
Coordenadora – Comitê Local LEF CMI
FURG – RS

Prof. Dr. Raphael Mathias Pinotti
Coord. Adjunto – Comitê Regional LEF CMI
Coord. Adjunto – Comitê Local LEF CMI
FURG – RS

3/3

3. *Continuação*: Ofício encaminhado à Divisão de Apoio e Manutenção da Frota (FURG), solicitando serviços de manutenção, substituição e aquisição de equipamentos para o LEF CMI, além de outras providências necessárias;

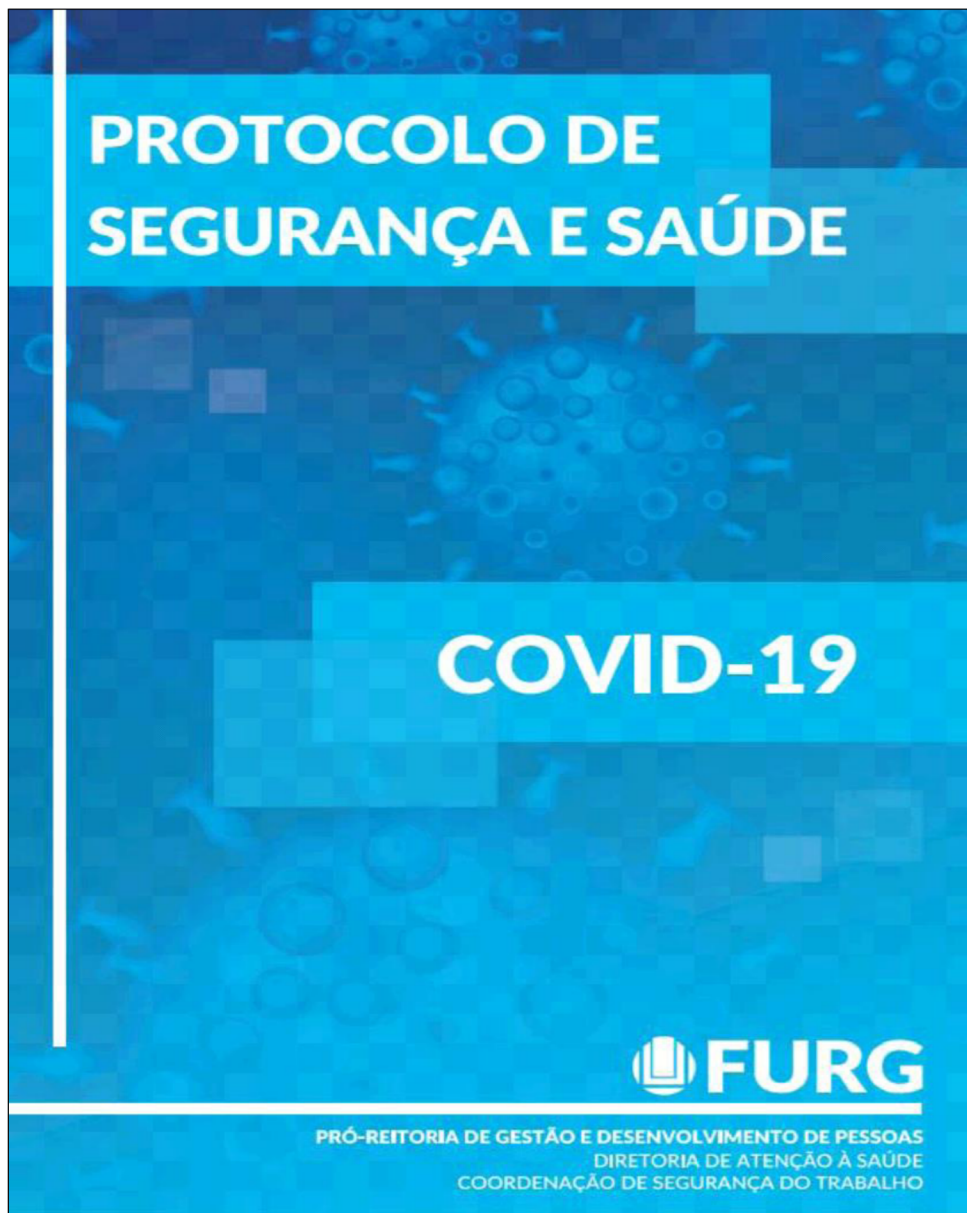


Universidade Federal do Rio Grande - FURG

Instituto de Oceanografia

Av. Itália, km 8 - Rio Grande, RS - BRASIL

lef.cienciasdomar1@gmail.com



4. Protocolo de Saúde e Segurança, FURG. Sua versão completa pode ser baixada em www.furg.br/arquivos/Coronavirus/protocolo-seguranca-saude-furg-v3.pdf

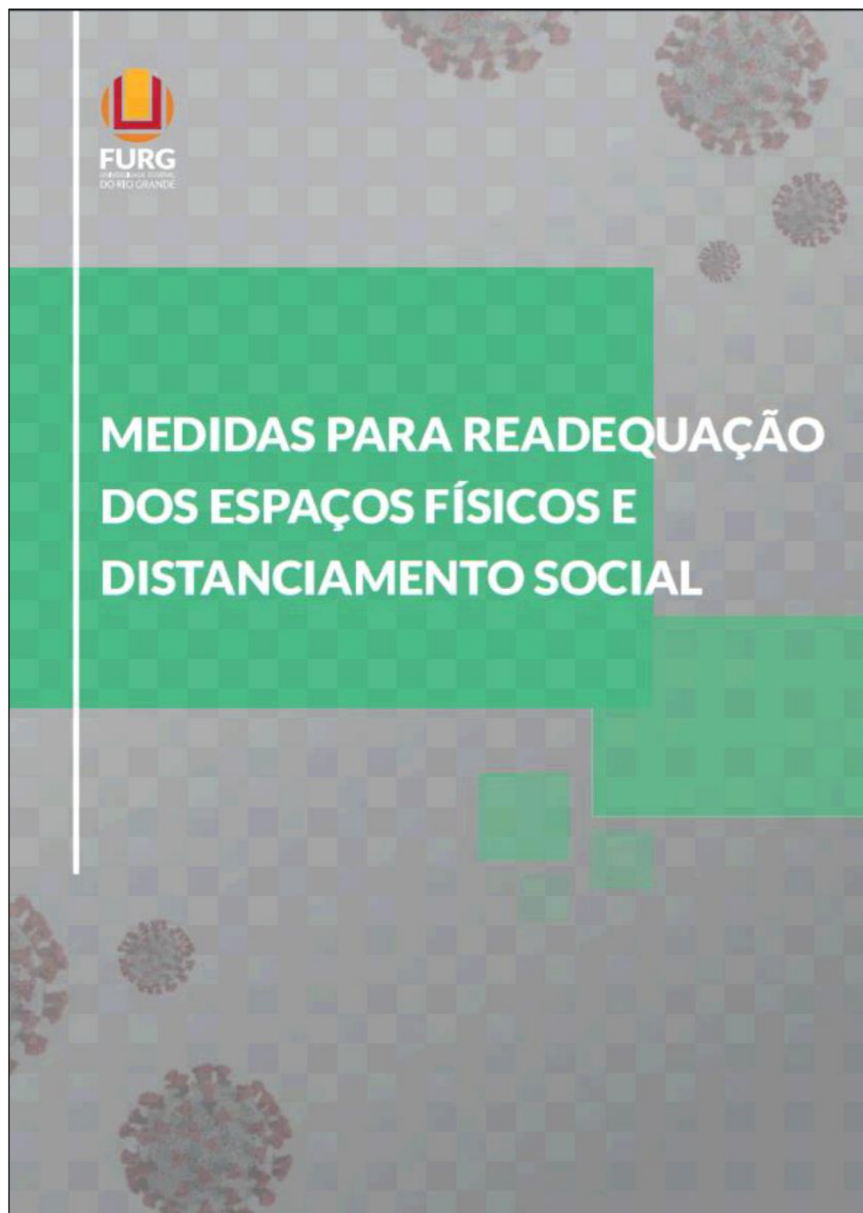


Universidade Federal do Rio Grande - FURG

Instituto de Oceanografia

Av. Itália, km 8 - Rio Grande, RS - BRASIL

lef.cienciasdomar1@gmail.com



5. Medidas para Readequação dos Espaços Físicos e Distanciamento Social, FURG. Sua versão completa pode ser baixada em www.furg.br/arquivos/Coronavirus/medidas-readequacao-espacos-fisicos-distanciamento-social-furg-v3.pdf.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG
COORDENAÇÃO DA FROTA/ESANTAR



Av. Itália, km 8, Bairro Carreiros, Rio Grande - RS, CEP: 96.203-900 - Fone (53) 3233.6879/ (53) 3233.6559

Medidas sanitárias a serem adotadas no navio Ciências do Mar I durante as saídas de ensino e pesquisa, frente aos casos do novo corona vírus SARS-CoV-2 (COVID-19).

1. Adoção de medidas sanitárias no navio Ciências do Mar I

Considerando a classificação pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como pandemia do novo *corona vírus* (COVID-19) e seguindo as recomendações da Anvisa, baseadas no Regulamento Sanitário Internacional, nas diretrizes do Ministério da Saúde e da OS 011/2020 da SUPRG – Superintendência dos Portos de Rio Grande, que estabelece medidas de prevenção e contenção do COVID-19, apresentamos uma proposta de Protocolo elaborado pela Coordenação da Frota/ESANTAR, adaptado do protocolo elaborado para o Navio Oceanográfico “Atlântico Sul”, e avaliado e aprovado pelo Comitê de Proteção e Cuidado da FURG. Esse conjunto de ações e recomendações de prevenção tem a finalidade de evitar ou, pelo menos, minimizar a transmissão e a contaminação por Covid-19 durante as atividades a bordo.

2. Recomendações gerais aos alunos, professores e tripulantes da embarcação

2.1. Procedimentos Pré- Embarque

- Tripulação: Enviar previamente para a Coordenação da Frota a listagem de toda tripulação.
- Alunos / Professores / Técnicos: Enviar lista do extra-roll com antecedência e exames médicos específicos e necessários para que todos possam participar com segurança da expedição deverão ser feitos.
- Apresentação da carteira de vacinação para os grupos já contemplados pelo plano de imunização;

1

6. Protocolo de medidas sanitárias a serem adotadas no navio Ciências do Mar I durante as saídas de ensino e pesquisa, frente aos casos do novo coronavírus SARS-CoV-2 (COVID-19), FURG. A versão completa deste documento pode ser enviada mediante solicitação.



		PLANO DE EMBARQUES - LEF CMI - 2022.1																																										
		LEF															CMI																											
		S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31												
JAN		RG - MANUTENÇÃO																															JAN											
FEB		RG - MANUTENÇÃO															RG	FURG					RG	FURG					RG PREP					FEB										
MAR		RG PREP					→	ITA					UFSC + UNIVALI					ITA					UFSC					ITA					UNIVALI					ITA PREP					→	MAR
ABR		→					PG					UFPR					PG					UFPR					PG					→					RG - MANUTENÇÃO					ABR		
MAI		RG - MANUTENÇÃO / LIVRE																															MAI											
JUN		RG - MANUTENÇÃO / LIVRE																															JUN											

		PLANO DE EMBARQUES - LEF CMI - 2022.2																																													
		LEF															CMI																														
		S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31															
JUL		RG - MANUTENÇÃO / LIVRE																									RG PREP					RG					JUL										
AGO		FURG					RG					FURG					RG					UFRGS					RG PREP					→	ITA					UFSC					AGO				
SET		UFSC					ITA					UFSC					ITA					UNIVALI					ITA					UNIVALI					ITA					UDESC					SET
OUT		ITA PREP					→	PG					UFPR					PG					UFPR					PG					UNIOESTE					PG					→	OUT			
NOV		→					RG - MANUTENÇÃO / LIVRE																															NOV									
DEZ		RG - MANUTENÇÃO / LIVRE																															DEZ														

7. Calendário de embarques do LEF CMI previsto para o primeiro e segundo semestres para 2022, discutido e aprovado pelo CGR / LEF Sul.



Universidade Federal do Rio Grande - FURG

Instituto de Oceanografia

Av. Itália, km 8 - Rio Grande, RS - BRASIL

lef.cienciasdomar1@gmail.com



The screenshot displays a navigation menu for the Canvas LMS. The menu items are: INFORMAÇÕES PESSOAIS E DE SAÚDE, TERMO DE CIÊNCIA E DE RESPONSABILIDADE, TERMO DE COMPROMISSO, FICHA DE AVALIAÇÃO PÓS EMBARQUE (ALUNOS), and RELATÓRIOS FINAIS (PROFESSORES). The interface is surrounded by logos of various institutions and organizations, including FURG, CMI, LEF, PPG-Mar, MEC, MARINHA DO BRASIL, Comissão Interministerial para os Recursos do Mar, UFRGS, UNIVALI, UFPR, UFSC, UDESC, and UNIOESTE. Contact information is provided at the bottom: Contato: lef.cienciasdomar1@gmail.com and CIRM - Marinha - MEC - PPG-Mar - Laboratório de Ensino Flutuante (LEF) Ciências do Mar I (CMI): FURG, UFRGS, UFSC, UNIVALI, UDESC, UFPR e UNIOESTE.

8. Plataforma *Canvas*, baseada em formulários Google, criada para agilizar os processos de aquisição de dados e envio de relatórios de discentes e docentes usuários do LEF CMI. Sua versão online está em fase final de testes e pode ser acessada em <http://bit.ly/31WXggu>.



Universidade Federal do Rio Grande - FURG

Instituto de Oceanografia

Av. Itália, km 8 - Rio Grande, RS - BRASIL

lef.cienciasdomar1@gmail.com



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

PORTARIA Nº 1272/2021

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG, no uso das atribuições que lhe conferem o Estatuto e o Regimento Geral da Universidade,

RESOLVE:

Art. 1º - Instituir o Comitê Gestor Local do Laboratório de Ensino Flutuante Ciências do Mar I - CGL/CMI.

Art. 2º O Comitê Gestor Local do Laboratório de Ensino Flutuante Ciências do Mar I - CGL/CMI terá as seguintes atribuições:

I - planejar e organizar os cruzeiros destinados a formação embarcada de discentes da FURG e das demais Instituições usuárias do LEF/CMI;

II - encaminhar ao Comitê da Frota o planejamento anual de uso do LEF/CMI;

III - acompanhar e apoiar a recepção e a acomodação dos discentes a bordo do LEF/CMI, em especial quando de cruzeiros iniciados ou concluídos no Porto de Rio Grande;

IV - elaborar o relatório anual de embarques dos discentes da FURG, a ser encaminhado ao final do exercício ao Comitê Gestor Regional do Laboratório de Ensino Flutuante Ciências do Mar I - CGR/LEF Sul;

V - propor e acompanhar a execução de acordos de cooperação entre a FURG e as demais instituições da Região Sul usuárias do LEF/CMI;

VI - providenciar os certificados de embarques dos participantes dos cruzeiros do LEF/CMI;

VII - executar outras atividades inerentes a sua área de atuação, assim como aquelas delegadas pelo Reitor.

Parágrafo único - O CGL/CMI se reunirá ordinariamente no início e no final de cada semestre letivo e extraordinariamente sempre que for necessário.

Art.3º - O CGL/CMI é composto pelo representante institucional da FURG junto ao CGR/LEF Sul, por seu adjunto, pelo coordenador do curso de Oceanologia, pelo coordenador da Frota da FURG e por um representante discente formando do curso de Oceanologia da FURG.

9. Portaria FURG 1272 / 2021 instituindo o Comitê Gestor Local (CGL / CMI) e designando os representantes da FURG na Coordenação do Comitê Gestor Regional (CGR / LEF Sul).



Universidade Federal do Rio Grande - FURG

Instituto de Oceanografia

Av. Itália, km 8 - Rio Grande, RS - BRASIL

lef.cienciasdomar1@gmail.com



§ 1º O representante discente será indicado pelo coordenador do curso de Oceanologia, ouvidos os estudantes formandos.

§ 2º Os integrantes do CGL/CMI serão nomeados pelo Reitor da FURG.

§ 3º O coordenador do CGL/CMI, em suas faltas e impedimentos, será substituído pelo seu adjunto.

Art. 4º - O representante institucional da FURG junto ao CGR/LEF Sul e seu adjunto serão nomeados pelo Reitor da FURG para um mandato de dois anos, permitida a recondução.

Parágrafo único - Compete ao representante institucional da FURG e ao seu adjunto a coordenação do CGR/LEF Sul.

Art. 5º A presente portaria entra em vigor nesta data.

DÊ-SE CIÊNCIA E CUMpra-SE
Reitoria da Universidade
Em 10 de junho de 2021.

Prof. Dr. Danilo Giroldo
Reitor

8. *Continuação:* Portaria FURG 1272 / 2021 instituindo o Comitê Gestor Local (CGL / CMI) e designando os representantes da FURG na Coordenação do Comitê Gestor Regional (CGR / LEF Sul).



Universidade Federal do Rio Grande - FURG

Instituto de Oceanografia

Av. Itália, km 8 - Rio Grande, RS - BRASIL

lef.cienciasdomar1@gmail.com



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

PORTARIA Nº 1322/2021

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG, no uso das atribuições que lhe conferem o Estatuto e o Regimento Geral da Universidade,

RESOLVE:

Indicar a representação da Universidade Federal do Rio Grande - FURG junto ao Comitê Gestor Regional do Laboratório de Ensino Flutuante Ciências do Mar I (CGR/LEF Sul), para mandato de dois anos, conforme segue:

- EUNICE DA COSTA MACHADO (Representante Institucional); e
- RAPHAEL MATHIAS PINOTTI (Representante Institucional Adjunto).

DÊ-SE CIÊNCIA E CUMPRA-SE
Reitoria da Universidade
Em 22 de junho de 2021.

Prof. Dr. Danilo Giroldo
Reitor

9. Portaria FURG 1322 / 2021 nomeando os representantes FURG no Comitê Gestor Regional (CGR / LEF Sul).



Universidade Federal do Rio Grande - FURG

Instituto de Oceanografia

Av. Itália, km 8 - Rio Grande, RS - BRASIL

lef.cienciasdomar1@gmail.com



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

PORTARIA Nº 1323/2021

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG, no uso das atribuições que lhe conferem o Estatuto e o Regimento Geral da Universidade, considerando a Portaria nº 1272/20219, de 10 de junho de 2021, que institui o Comitê Gestor Local do Laboratório de Ensino Flutuante Ciências do Mar I - CGL/CMI,

RESOLVE:

Designar os membros para comporem em Comitê Gestor Local do Laboratório de Ensino Flutuante Ciências do Mar I - CGL/CMI, conforme segue:

EUNICE DA COSTA MACHADO (Representante Institucional) - Coordenadora;
RAPHAEL MATHIAS PINOTTI (Representante Institucional Adjunto) - Coordenador Adjunto;
MAURICIO GARCIA DE CAMARGO (Coordenador do curso de Oceanologia);
JAIRO FERNANDO DE LIMA COELHO (Coordenador da Frota); e
IGOR PERES PUERTAS DOS SANTOS (Representante Discente).

DÊ-SE CIÊNCIA E CUMPRA-SE
Reitoria da Universidade
Em 22 de junho de 2021.


Prof. Dr. Danjilo Giroldo
Reitor

10. Portaria FURG 1323 / 2021 designando a composição do Comitê Gestor Local (CGL / CMI).



Universidade Federal do Rio Grande - FURG

Instituto de Oceanografia

Av. Itália, km 8 - Rio Grande, RS - BRASIL

lef.cienciasdomar1@gmail.com



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

PORTARIA Nº 2676/2021

O REITOR EM EXERCÍCIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG, no uso das atribuições que lhe conferem o Estatuto e o Regimento Geral da Universidade,

RESOLVE:

Art. 1º Alterar a representação da Universidade Federal do Rio Grande - FURG junto ao Comitê Gestor Regional do Laboratório de Ensino Flutuante Ciências do Mar I (CGR/LEF Sul), indicada pela Portaria nº 1322/2021, de 22 de junho de 2021.

Art. 2º Dispensar EUNICE DA COSTA MACHADO da atribuição de Representante Institucional.

Art. 3º Designar RAPHAEL MATHIAS PINOTTI como Representante Institucional junto ao CGR/LEF Sul.

Art. 4º Designar MARIA FERNANDA COLO GIANNINI para atuar como Representante Institucional Adjunta junto ao referido Comitê.

DÊ-SE CIÊNCIA E CUMPRA-SE
Reitoria da Universidade
Em 21 de dezembro de 2021.


Prof. Dr. Renato Duro Dias
Reitor em exercício

11. Portaria FURG 2676 / 2021 alterando os representantes FURG no Comitê Gestor Regional (CGR / LEF Sul) e, conseqüentemente, na sua Coordenação.



Universidade Federal do Rio Grande - FURG

Instituto de Oceanografia

Av. Itália, km 8 - Rio Grande, RS - BRASIL

lef.cienciasdomar1@gmail.com



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

PORTARIA Nº 2677 / 2021

O REITOR DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG, no uso das atribuições que lhe conferem o Estatuto e o Regimento Geral da Universidade, considerando a Portaria nº 1272/20219, de 10 de junho de 2021, que institui o Comitê Gestor Local do Laboratório de Ensino Flutuante Ciências do Mar I - CGL/CMI,

RESOLVE:

Art. 1º Alterar os termos e a composição do Comitê Gestor Local do Laboratório de Ensino Flutuante Ciências do Mar I - CGL/CMI, designada pela Portaria nº 1323/2021, de 22 de junho de 2021.

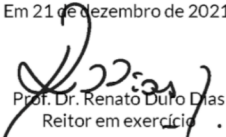
Art. 2º Dispensar, do Comitê, os seguintes membros:
EUNICE DA COSTA MACHADO (Representante Institucional) - Coordenadora; e
MAURICIO GARCIA DE CAMARGO (Coordenador do curso de Oceanologia).

Art. 3º Designar RAPHAEL MATHIAS PINOTTI (Representante Institucional) para exercer a atribuição de Coordenador junto ao CGL/CMI.

Art. 4º Designar os seguintes membros para comporem o Comitê:
MARIA FERNANDA COLO GIANNINI (Representante Institucional Adjunta) - Coordenadora
Adjunta; e
FABRICIOSANGUINETTI CRUZ DE OLIVEIRA (Coordenador do curso de Oceanologia).

Art. 5º Manter os demais membros, conforme segue:
RAPHAEL MATHIAS PINOTTI (Representante Institucional) - Coordenador;
JAIRO FERNANDO DE LIMA COELHO (Coordenador da Frota); e
IGOR PERES PUERTAS DOS SANTOS (Representante Discente).

DÊ-SE CIÊNCIA E CUMPRA-SE
Reitoria da Universidade
Em 21 de Dezembro de 2021.


Prof. Dr. Renato Duro Dias
Reitor em exercício

12. Portaria FURG 2677 / 2021 alterando a composição do Comitê Gestor Local (CGL / CMI).