



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DO MAR (LABOMAR)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS MARINHAS
TROPICAIS

– PPGCMT –

(PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS MARINAS TROPICALES)
(POST GRADUATION PROGRAM IN TROPICAL MARINE SCIENCES)

EDITAL N° 03/2023 – SELEÇÃO PARA MESTRADO E DOUTORADO
(EM LÍNGUA PORTUGUESA – PÁGINAS 2 a 18)

CONVOCATORIA N° 03/2023 – SELECCIÓN PARA MAESTRÍA Y DOCTORADO
(EN LENGUA ESPAÑOLA – PAGINAS 18 a 38)

CALL N° 03/2023 – SELECTION FOR MASTER'S AND DOCTORAL STUDIES
(IN ENGLISH – PAGES 39 TO 57)

A Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Ciências Marinhas Tropicais (PPGCMT), da Universidade Federal do Ceará (UFC), comunica a abertura do edital de seleção para o preenchimento de até **13 (treze)** vagas para **Mestrado** e **8 (oito)** vagas para o **Doutorado**, para o ingresso no ano letivo de **2024**.

1. Das linhas de pesquisa

Este edital contemplará as linhas de pesquisa do PPGCMT, inseridos na área de concentração Ciência, Tecnologia e Gestão Costeira e Oceânica, a saber:

- Dinâmica de processos ambientais costeiros e oceânicos;
- Prospecção, Manejo e Conservação de Recursos Costeiros e Oceânicos;
- Análise, Monitoramento e Gestão de Impactos Costeiros e Oceânicos.

Os projetos de pesquisa disponíveis, os quais estão inseridos nas supracitadas linhas de pesquisa, com as respectivas vagas (referentes ao projeto e não às 21 vagas totais previstas neste edital), se encontram listados nos quadros abaixo. Vale ressaltar que o preenchimento total do número de vagas não é obrigatório. As bolsas de estudos, para os candidatos aprovados, serão alocadas de acordo com a quantidade disponível. Portanto, o Programa de Pós-Graduação em Ciências Marinhas Tropicais (PPGCMT) não garante que todos os alunos aprovados, no mestrado e doutorado, do PPGCMT, neste

edital, terão bolsa de estudos."

QUADRO 1 - PROJETOS DE PESQUISA PARA MESTRADO

TÍTULO DO PROJETO DE PESQUISA	DESCRIÇÃO	VAGAS
1. Ecologia, recuperação, conservação e manejo de manguezais.	Desenvolvimento de projetos com ecologia de organismos bentônicos de manguezal, interações interespecíficas e ecologia de populações e comunidades em manguezal, com vistas a subsídios a projetos de conservação, manejo e recuperação desses ecossistemas.	3
2. Ecologia, sistemática e biogeografia de Crustacea.	Desenvolvimento de projetos com ecologia de crustáceos, bem como de sistemática e biogeografia.	3
3. Biogeoquímica estuarina	Avaliação do ciclo do carbono em ecossistemas naturais e antropizados.	2
4. Processos e impactos na Zona Costeira e Marinha e as suas aplicações para o Planejamento Espacial Marinho	Analisar os processos, impactos e riscos baseados na relação processo-forma na Zona Costeira (praias e estuários) e Marinha (plataforma continental interna), em escalas espaciais e temporais variadas, com aplicações ao Planejamento Espacial Marinho.	2
5. Valoração econômica dos serviços ecossistêmicos marinhos em Fortaleza, Ceará, Brasil	Estimar o valor econômico dos serviços ecossistêmicos marinhos em Fortaleza (Ceará, Brasil), vinculando os valores às contas nacionais e quantificando como os benefícios são distribuídos.	2
6. Caracterização quali-quantitativa de microplásticos em um estuário da costa semi-árida brasileira.	Realizar um levantamento quali-quantitativo da ocorrência de microplásticos em um estuário da costa semi-árida brasileira.	1
7. Contaminação plástica em ambientes costeiros e marinhos.	Avaliar os impactos do plástico nas zonas costeira e marinha e fornecer subsídios para a melhor gestão desses ambientes.	1
8. Avaliação da vulnerabilidade de ambientes eólicos.	Avaliar a vulnerabilidade de dunas costeiras aos processos naturais e antrópicos.	1
9. Ecologia histórica, entendendo o presente através dos dados do passado.	Estudaremos os dados coletados na literatura e dados brutos de distribuição, biomassa e biodiversidade de diferentes espécies-chave do passado, comparando-os com os dados atuais. Isso nos permitirá entender as mudanças nos ciclos biogeoquímicos, o impacto das espécies na cadeia alimentar e seu papel na complexidade dos sistemas marinhos.	1
10. Quantificação do Carbono Azul na zona de plataforma continental interna de Fortaleza.	Através de imagens de ROV (Remotely Operated Vehicle) e seu posterior tratamento, estudaremos a biomassa de florestas marinhas de substrato duro e sua capacidade de imobilizar carbono.	1
11. Modelagem Numérica e Circulação dos Oceanos.	Usar ferramentas de modelagem numérica para compreender processos de circulação costeira e hidrodinâmica costeira e estuarina, dispersão de poluentes e conectividade ecológica entre a região costeira e oceânica.	2
12. Geoquímica forense ambiental integrada à investigação dos efeitos intempéricos e do potencial contaminante dos derramamentos de petróleo na costa do Ceará.	Investigar os derramamentos de petróleo que têm atingido a costa do Ceará desde 2019 em uma abordagem da geoquímica forense ambiental, com enfoque em suas origens, nos efeitos intempéricos atuantes e nos compostos contaminantes gerados pelos processos intempéricos.	1

13. Biologia e Pesca de Recursos Pesqueiros Marinhos.	Estudos sobre alimentação, reprodução, crescimento e padrões migratórios de recursos pesqueiros marinhos, bem como prospecção e métodos de captura dos mesmos.	2
14. Ecologia e sistemática de invertebrados marinhos com ênfase em moluscos.	Desenvolvimento de projetos com ecologia e sistemática de invertebrados marinhos com ênfase em moluscos.	1
15. Diversidade funcional em metacomunidades estuarinas.	Avaliar a estrutura funcional das espécies estuarinas, quantificando estratégias ecológicas e seus efeitos no funcionamento dos ecossistemas.	2
16. Evolução e Ecologia Molecular Marinha.	Genética evolutiva, populacional e aplicada de organismos marinhos.	1
17. Ecologia pesqueira, ecologia marinha e dinâmica populacional com ênfase em peixes, tartarugas e mamíferos marinhos.	Caracterização, manejo e sustentabilidade de pescarias, interações ecológicas, demografia e ecologia alimentar (considerando microplásticos) de peixes (marinhos ou estuarinos), tartarugas e mamíferos marinhos.	1
18. Planejamento e gestão socioespacial das unidades de conservação nos espaços costeiros e marinhos: sustentabilidade, desenvolvimento e cultura.	Análise das políticas de planejamento e gestão das Unidades de Conservação situadas nos espaços costeiros e marinhos, com ênfase nas suas potencialidades, limitações, manejo e correlações com a dinâmica sociocultural.	2
19. Nutrição e alimentação de camarões marinhos cultivados.	Atratividade e palatabilidade de alimentos para camarões marinhos: caracterização química e respostas comportamentais.	2
20. Percepção ambiental de comunidades tradicionais acerca dos impactos socioambientais nos espaços costeiros e marinhos.	Caracterizar e analisar, por meio de ferramentas de cartografia social, entrevistas e demais métodos vinculados ao discurso do sujeito coletivo, a percepção dos impactos socioambientais pelas comunidades tradicionais costeiras.	2
21. O uso de biomonitoradores para avaliar a saúde ambiental do semiárido cearense.	A proposta almeja avaliar os impactos das atividades antrópicas crônicas e agudas na região do semiárido tropical brasileiro. Os principais objetivos são avaliar a saúde geral do ambiente usando organismos da região.	2
22. Abordagem metabolômica como ferramenta para desvendar vias metabólicas de peixes impactados pela contaminação antrópica no semiárido tropical brasileiro.	Desenvolver metodologia eficaz para a aplicação da abordagem metabolômica não-alvo em peixes coletados no semiárido cearense capaz de desvendar vias metabólicas afetadas pela exposição a múltiplos contaminantes ambientais.	2
23. Ecologia do zooplâncton em ambientes costeiros.	Analisar a diversidade e distribuição do zooplâncton em ambientes costeiros.	1
24. Ecologia e impactos em recifes de coral.	Analisar aspectos da ecologia (ocorrência, estrutura e serviços ecossistêmicos) e de impactos como mudanças climáticas e espécies invasoras que afetam os recifes de coral.	1
25. Dinâmica da pesca em ecossistemas aquáticos continentais, costeiros e marinhos.	Desenvolvimento de estudos que envolvam dinâmica da pesca artesanal por meio de abordagem ecossistêmica: organização social, práticas empregadas, uso dos recursos, etnoconhecimento, cadeia produtiva, segurança alimentar, sustentabilidade e ciência cidadã.	1

26. Hidrologia espacial com ênfase na missão SWOT (Surface Water and Ocean Topography).	Estudar as águas superficiais terrestres, com foco nos açudes da região nordeste do Brasil, bem como medir e entender como esses corpos d'água mudam ao longo do tempo.	1
27. Tubarões, raias e quimeras: taxonomia, sistemática, biologia, ecologia, genética, manejo pesqueiro e conservação.	Caracterizar a biodiversidade e determinar prioridades de conservação de tubarões, raias e quimeras.	1
28. Estrutura de comunidades da macrofauna bentônica de praias arenosas oceânicas.	Compreender as relações entre o ambiente físico de praias arenosas do litoral do Ceará e os padrões da comunidade de macrofauna bentônica associados a esses ambientes, observando ainda os possíveis efeitos das alterações ecossistêmicas oriundas de mudanças climáticas em praias arenosas.	1
29. Biologia reprodutiva e dinâmica populacional de moluscos marinhos e estuarinos na costa do Ceará.	Caracterizar a gametogênese e as fases do desenvolvimento gonadal de diferentes espécies de moluscos bivalves e gastrópodes de áreas marinhas e estuarinas, correlacionando as fases do ciclo de reprodução com os parâmetros ambientais da região. A dinâmica populacional de moluscos comestíveis explorados dá ênfase nos aspectos relacionados ao crescimento, mortalidade e recrutamento, avaliando também o nível de exploração pesqueiros dos estoques em ambientes costeiros.	1
30. Esportes aquáticos como ferramenta para avaliar a contaminação ambiental.	Neste projeto de inovação e pesquisa serão desenvolvidos amostradores para quantificar contaminantes ambientais, como microplásticos e/ou poluentes orgânicos e inorgânicos através da participação de praticantes de esportes aquáticos. Amostragens padronizadas serão realizadas nos estuários e litoral do Nordeste do Brasil.	1
31. Gestão e conservação de ambientes costeiros e marinhos.	Avaliar processos de governança, impactos ambientais, e sua influência na conservação de ambientes costeiros e marinhos.	2
32. Contaminação e toxicidade de águas subterrâneas em praias do litoral semi-árido brasileiro.	Este projeto visa determinar se as águas subterrâneas que chegam às praias do litoral semi-árido brasileiro constituem rotas relevantes de contaminação e toxicidade.	1
33. Remobilização e biodisponibilidade de metais no antropoceno.	O projeto objetiva estudar processos biogeoquímicos que mobilizam metais depositados em sedimentos e alterem sua solubilidade em águas e a resultante incorporação de metais por organismos marinhos e estuarinos, em regiões do litoral semiárido afetadas por alterações dos usos das bacias de drenagem e sob pressões da mudança climática global.	2
34. Taxonomia e ecologia de microalgas marinhas e estuarinas.	Avaliar aspectos ecológicos, incluindo estrutura, função, interações bióticas e influência de fatores abióticos nas comunidades planctônicas (protistas, bactérias e fitoplâncton) em sistemas marinhos e estuarinos, por meio de técnicas de microscopia.	2

35. Metagenômica ambiental como estratégia de monitoramento da saúde ecossistêmica.	Utilizar o DNA ambiental para caracterizar, com auxílio de técnicas de biologia molecular e bioinformática, a diversidade e composição taxonômica e funcional das comunidades da costa semiárida.	2
36. Bioaerossóis em ambientes marinhos e costeiros.	Estudar de interações entre a microbiota na interface oceano-atmosfera e parâmetros meteo-oceanográficos no oceano atlântico.	1
37. Dinâmica de elementos terras raras na interface continente-Oceano.	Elementos terras raras são traçadoras de fontes e processos naturais em ambientes aquáticos e contaminantes emergentes presentes em níveis traços no meio ambiente. A análise destes elementos requer uma química fina de separação e preconcentração. Este projeto visa em 1) desenvolver protocolos de análise, e 2) analisar amostras coletadas ao longo de estuários superficiais e subterrâneos.	1
38. Efeito do distanciamento postos de gasolina/corpos hídricos sobre níveis de chumbo registrados em sedimentos.	Há um debate atual acerca da revisão da lei delimitando o distanciamento de postos de gasolina dos reservatórios de água. Fornecer uma resposta quanto ao risco de contaminação destes corpos de água em ambiente urbano requer um amplo conhecimento da topografia, dos solos e o uso de modelos de dispersão. Uma outra abordagem possível para trazer elementos de resposta sobre este risco é utilizar um método retrospectivo. O chumbo era abundantemente utilizado como aditivo na gasolina até o final dos anos 80, desta forma o projeto proposto visa em analisar de forma comparativa distribuição do chumbo em testemunhos sedimentares de açude e estuário datados e que são próximos ou distantes de postos de gasolina já existentes antes do fim dos anos 80.	1
39. Modelagem em estuários como subsídio ao manejo ecossistêmico e valoração de recursos naturais.	Avaliar características tróficas em estuários da região semiárida do Brasil por meio de modelos ecossistêmicos, visando identificação dos efeitos de distúrbios ambientais, como subsídio à valoração, exploração e gestão sustentável dos recursos naturais.	2
40. Estudos socioambientais e dinâmica da pesca em ecossistemas aquáticos continentais, costeiros e marinhos.	Desenvolvimento de estudos socioambientais, e que envolvam dinâmica da pesca artesanal por meio de abordagem ecossistêmica: organização social, práticas empregadas, uso dos recursos, etnoconhecimento, cadeia produtiva, segurança alimentar, sustentabilidade e ciência cidadã.	1
41. Contaminação por microplásticos em peixes de importância econômica.	Avaliar a ocorrência e as características qualitativas dos microplásticos em espécies de peixes de importância econômica no Ceará, associando-os com a ecologia e a distribuição dessas espécies.	1
42. Ocorrência e características dos microplásticos presentes nas águas pluviais de Fortaleza.	Avaliar a influência do uso e ocupação do solo em diferentes regiões da região metropolitana de Fortaleza nas características quantitativas de microplásticos em águas pluviais.	1

QUADRO 2 - PROJETOS DE PESQUISA PARA DOUTORADO

TÍTULO DO PROJETO DE PESQUISA	DESCRIÇÃO	VAGAS
1. Modelagem Numérica e Circulação dos Oceanos.	Usar ferramentas de modelagem numérica para compreender processos de circulação e hidrodinâmica costeira e estuarina, dispersão de poluentes e conectividade ecológica entre a região costeira e oceânica.	2
2. Valoração econômica dos serviços ecossistêmicos marinhos em Fortaleza, Ceará, Brasil.	Estimar o valor econômico dos serviços ecossistêmicos marinhos para auxiliar na tomada de decisões ambientais.	2
3. Biologia e Pesca de Recursos Pesqueiros Marinhos.	Estudos sobre alimentação, reprodução, crescimento e padrões migratórios de recursos pesqueiros marinhos, bem como prospecção e métodos de captura dos mesmos.	2
4. Ecologia, recuperação, conservação e manejo de manguezais.	Desenvolvimento de projetos com ecologia de organismos bentônicos de manguezal, interações interespecíficas e ecologia de populações e comunidades em manguezal, com vistas a subsídios a projetos de conservação, manejo e recuperação desses ecossistemas.	3
5. Ecologia, sistemática e biogeografia de Crustacea.	Desenvolvimento de projetos com ecologia de crustáceos, bem como de sistemática e biogeografia.	3
6. Diversidade funcional em metacomunidades estuarinas.	Avaliar a estrutura funcional das espécies estuarinas, quantificando estratégias ecológicas e seus efeitos no funcionamento dos ecossistemas.	1
7. Avaliação quali-quantitativa de microplásticos provenientes de esgoto sanitário.	Quantificar e caracterizar sazonalmente e nicteralmente os microplásticos presentes em esgotos tratados descartados em rios exorréicos.	1
8. Dinâmica costeira e resíduos na costa.	Compreender a relação entre o papel dos processos costeiros e o transporte e deposição de resíduos em ambientes costeiros e marinhos.	1
9. Regeneração de habitats tropicais usando o conhecimento do ecossistema funcional.	Vários experimentos de restauração serão realizados considerando aspectos da silvicultura marinha com base na estrutura populacional, conectividade, ecologia trófica e biodiversidade dos habitats bentônicos costeiros do Ceará.	1
10. Processos e impactos na Zona Costeira e Marinha e suas aplicações para o Planejamento Espacial Marinho.	Analisar os processos, impactos e riscos baseados na relação processo-forma na Zona Costeira (praias e estuários) e Marinha (plataforma continental interna), em escalas espaciais e temporais variadas, com aplicações ao Planejamento Espacial Marinho.	1
11. Ecologia e sistemática de invertebrados marinhos com ênfase em moluscos	Desenvolvimento de projetos com ecologia e sistemática de invertebrados marinhos com ênfase em moluscos.	1
12. Evolução e Ecologia Molecular Marinha.	Genética evolutiva, populacional e aplicada de organismos marinhos.	1

13. Ecologia pesqueira, ecologia marinha e dinâmica populacional com ênfase em peixes, tartarugas e mamíferos marinhos.	Caracterização, manejo e sustentabilidade de pescarias, interações ecológicas, demografia e ecologia alimentar (considerando microplásticos) de peixes (marinhos ou estuarinos), tartarugas e mamíferos marinhos.	1
14. Planejamento e gestão socioespacial das unidades de conservação nos espaços costeiros e marinhos: sustentabilidade, desenvolvimento e cultura.	Análise das políticas de planejamento e gestão das Unidades de Conservação situadas nos espaços costeiros e marinhos, com ênfase nas suas potencialidades, limitações, manejo e correlações com a dinâmica sociocultural.	2
15. Dinâmica da pesca em ecossistemas aquáticos continentais, costeiros e marinhos.	Desenvolvimento de estudos que envolvam dinâmica da pesca artesanal por meio de abordagem ecossistêmica: organização social, práticas empregadas, uso dos recursos, etnoconhecimento, cadeia produtiva, segurança alimentar, sustentabilidade e ciência cidadã.	1
16. Oceanografia por satélites com ênfase na missão SWOT (Surface Water and OceanTopography).	Pesquisa, desenvolvimento e monitoramento das mudanças locais do nível do mar na interface terra-mar com base na missão SWOT (Surface Water and OceanTopography).	1
17. Avaliação ambiental, da segurança alimentar e social da poluição por óleo na costa do nordeste.	Avaliação ambiental usando como indicadores os níveis de hidrocarbonetos de petróleo. Estudos dos níveis de hidrocarbonetos de petróleo em organismos comerciais (peixes, mariscos e crustáceos) com o intuito de avaliar a bioacumulação e risco alimentar. Estudar os impactos sociais em comunidades pesqueiras.	2
18. Ecologia do zooplâncton e ictioplâncton em ambientes costeiros.	Analisar a diversidade e distribuição do zooplâncton e ictioplâncton em ambientes costeiros.	2
19. Ecologia e impactos em recifes de coral.	Analisar aspectos da ecologia (ocorrência, estrutura e serviços ecossistêmicos) e de impactos como mudanças climáticas e espécies invasoras que afetam os recifes de coral.	2
20. Tubarões, raias e quimeras: taxonomia, sistemática, biologia, ecologia, genética, manejo pesqueiro e conservação.	Caracterizar a biodiversidade e determinar prioridades de conservação de tubarões, raias e quimeras.	1
21. Estrutura de comunidades da macrofauna bentônica de praias arenosas oceânicas.	Compreender as relações entre o ambiente físico de praias arenosas do litoral do Ceará e os padrões da comunidade de macrofauna bentônica associados a esses ambientes, observando ainda os possíveis efeitos das alterações ecossistêmicas oriundas de mudanças climáticas em praias arenosas.	1

<p>22. Biologia reprodutiva e dinâmica populacional de moluscos marinhos e estuarinos na costa do Ceará.</p>	<p>Caracterizar a gametogênese e as fases do desenvolvimento gonadal de diferentes espécies de moluscos bivalves e gastrópodes de áreas marinhas e estuarinas, correlacionando as fases do ciclo de reprodução com os parâmetros ambientais da região. A dinâmica populacional de moluscos comestíveis explorados dá ênfase nos aspectos relacionados ao crescimento, mortalidade e recrutamento, avaliando também o nível de exploração pesqueiros dos estoques em ambientes costeiros.</p>	<p>1</p>
<p>23. Fonte, caminho e sumidouro: uma abordagem holística para entender a poluição plástica na costa brasileira.</p>	<p>Este projeto fornecerá para diferentes regiões costeiras do Brasil uma avaliação abrangente de microplásticos em água, sedimentos, peixes, invertebrados, águas pluviais e efluentes de águas residuais.</p>	<p>1</p>
<p>24. Remobilização e biodisponibilidade de metais no antropoceno.</p>	<p>O projeto objetiva estudar processos biogeoquímicos que mobilizam metais depositados em sedimentos e alterem sua solubilidade em águas e a resultante incorporação de metais por organismos marinhos e estuarinos, em regiões do litoral semiárido afetadas por alterações dos usos das bacias de drenagem e sob pressões da mudança climática global.</p>	<p>2</p>
<p>25. Taxonomia e ecologia de microalgas marinhas e estuarinas.</p>	<p>Avaliar aspectos ecológicos, incluindo estrutura, função, interações bióticas e influência de fatores abióticos nas comunidades planctônicas (protistas, bactérias e fitoplâncton) em sistemas marinhos e estuarinos, por meio de técnicas de microscopia.</p>	<p>2</p>
<p>26. Metagenômica ambiental como estratégia de monitoramento da saúde ecossistêmica.</p>	<p>Utilizar o DNA ambiental para caracterizar, com auxílio de técnicas de biologia molecular e bioinformática, a diversidade e composição taxonômica e funcional das comunidades da costa semiárida.</p>	<p>2</p>
<p>27. Resistoma bacteriano em ambientes aquáticos: respostas a estressores ambientais.</p>	<p>Investigar o conjunto de genes e marcadores de resistência a antibióticos em ambientes aquáticos sujeitos a diferentes estressores ambientais.</p>	<p>1</p>

28. Vulnerabilidade de ecossistema aquático estuarino.	O Rio Cocó sofre forte impacto antrópico em seus trechos urbanos, a jusante na zona estuarina, a ampla área de proteção ambiental delimitada, e a mistura com água salgada agem como uma formidável usina natural de tratamento de água. Este projeto, através de uma abordagem integrativa de aspectos hidrológicos, biogeoquímicos e de modelagem visa em avaliar o grau de vulnerabilidade do ecossistema estuarino, bem como estimar a sua capacidade de suporte em contexto de crescimento populacional e escassez hídrica em que o a demanda por água doce e a geração de águas usadas aumentam constantemente.	1
29. Modelagem em estuários como subsídio ao manejo ecossistêmico e valoração de recursos naturais.	Avaliar características tróficas em estuários da região semiárida do Brasil por meio de modelos ecossistêmicos, visando identificação dos efeitos de distúrbios ambientais, como subsídio à valoração, exploração e gestão sustentável dos recursos naturais.	2
30. O uso de biomonitores para avaliar a saúde ambiental do semiárido cearense.	A proposta almeja avaliar os impactos das atividades antrópicas crônicas e agudas na região do semiárido tropical brasileiro. Os principais objetivos são avaliar a saúde geral do ambiente usando organismos da região.	2
31. Estudos socioambientais e dinâmica da pesca em ecossistemas aquáticos continentais, costeiros e marinhos.	Desenvolvimento de estudos socioambientais, e que envolvam dinâmica da pesca artesanal por meio de abordagem ecossistêmica: organização social, práticas empregadas, uso dos recursos, etnoconhecimento, cadeia produtiva, segurança alimentar, sustentabilidade e ciência cidadã.	1
32. Caracterização quali-quantitativa de microplásticos em estuários da costa semi-árida brasileira.	Realizar um levantamento quali-quantitativo da ocorrência de microplásticos em um estuário da costa semi-árida brasileira.	1
33. Contaminação por microplásticos em peixes de importância econômica.	Avaliar a ocorrência e as características quali-quantitativas dos microplásticos em espécies de peixes de importância econômica no Ceará, associando-os com a ecologia e a distribuição dessas espécies.	1
34. Ocorrência e características dos microplásticos presentes nas águas pluviais de Fortaleza.	Avaliar a influência do uso e ocupação do solo em diferentes regiões da região metropolitana de Fortaleza nas características quantitativas de microplásticos em águas pluviais.	1
35. Abordagem metabolômica como ferramenta para desvendar vias metabólicas de peixes impactados pela contaminação antrópica no semiárido tropical brasileiro.	Desenvolver metodologia eficaz para a aplicação da abordagem metabolômica não-alvo em peixes coletados no semiárido cearense capaz de desvendar vias metabólicas afetadas pela exposição a múltiplos contaminantes ambientais.	1

2. Da inscrição

2.1. As inscrições irão ocorrer entre os dias 22/11/2023 e 10/12/2023.

2.2. As inscrições deverão ser realizadas em duas etapas sucessivas e obrigatórias:

2.2.1. o candidato deverá realizar cadastro/inscrição eletrônica no Sistema Integrado de

Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA), da Universidade Federal do Ceará, (https://si3.ufc.br/sigaa/public/processo_seletivo/lista.jsf?aba=p-processo&nivel=S), preenchendo o formulário disponível;

2.2.2. ao se inscrever, o candidato deverá enviar **em um único arquivo PDF (máximo 8 MB)** toda a documentação listada no item 2.4 deste edital para o email selecaoppgcmt@ufc.br até as 23:59h do dia limite das inscrições (10/12/2023). Não serão recebidos documentos impressos na secretaria do programa de pós-graduação. Após o prazo final da inscrição não serão aceitos quaisquer outros documentos presencialmente ou online.

A homologação da inscrição do candidato está condicionada ao cumprimento das instruções dos itens 2.2.1. e 2.2.2, constantes acima. As informações relativas ao deferimento/indeferimento das inscrições serão fornecidas via e-mail, através do SIGAA, sendo de inteira responsabilidade do candidato o **cadastro de um e-mail válido** no formulário eletrônico de inscrição deste processo seletivo.

2.3. Poderão matricular-se no **mestrado** candidatos diplomados em curso de graduação de duração plena no Brasil ou no Exterior. Para candidatos ao **doutorado**, é exigido o **título de mestre** obtido no Brasil ou no Exterior, a ser comprovado na matrícula, no caso de aprovação.

2.4. Documentos Necessários

A homologação da inscrição do candidato estará condicionada à apresentação de todos os documentos, legíveis, sem rasura e sem a necessidade de autenticação, em um único arquivo PDF a ser enviado para o e-mail selecaoppgcmt@ufc.br no momento da inscrição, discriminados a seguir:

- Ficha de inscrição (Anexo I) devidamente preenchida e assinada pelo candidato;
- Proposta sumária de projeto (UMA única página A4; título e texto dissertativo, sem citações e incluindo justificativa, objetivos propostos e resultados esperados);
- Cópia do Diploma de Graduação e do Curso de Mestrado (ou declaração da Coordenação do Curso de que o aluno é concludente). Para os candidatos ao mestrado, são necessários apenas os documentos relativos à graduação; e para os candidatos ao doutorado, os documentos referentes à graduação e ao mestrado.
- Currículo Lattes (<http://lattes.cnpq.br>) ou semelhante atualizado devidamente comprovado com cópia dos documentos referente aos itens que pontuam na ficha de avaliação de currículo (Anexo II);
- Os comprovantes correspondentes a cada item do currículo devem ser **numerados** e anexados após o currículo seguindo **rigorosamente** a ordem apresentada;
- Ficha de avaliação de currículo (Anexo II) devidamente preenchida considerando apenas a produção dos últimos 5 anos (2019 a 2023 – considerando, para computo dos 5 anos, a data limite de inscrição no processo de seleção), assinada pelo candidato;

- Cópia de um documento de Identidade ou Passaporte com foto.

2.5. Terão as inscrições homologadas pela coordenação apenas os candidatos que apresentarem a documentação exigida dentro do prazo previsto no item 2.2.2 deste Edital.

2.6. Não será aceita a solicitação de inscrição com documentação incompleta, podendo ainda ser indeferida a solicitação do candidato que não atender aos termos estabelecidos neste Edital.

2.7. Os candidatos terão cinco dias úteis após a homologação das inscrições para apresentarem recursos aos resultados desta. Não será aceita juntada de documentos após o prazo final de inscrição.

2.8. Ao se inscrever, o candidato declara concordar que seu nome e os resultados das etapas do presente Edital sejam divulgados na Internet, páginas dos Programas e PRPPG, bem como por qualquer outro meio disposto na legislação em vigente.

2.9. Após concluída a inscrição, a mesma não poderá ser cancelada.

3. Da seleção

3.1. A seleção dos candidatos será feita por uma Comissão de Seleção, indicada pelo colegiado após a homologação das inscrições e composta por professores doutores. A relação nominal dos componentes da banca examinadora responsável pela seleção dos candidatos será divulgada na página do PPGCMT (<https://ppgcmt.ufc.br/pt/>) em até 48 horas antes do início do processo seletivo, período no qual serão recebidas eventuais impugnações.

3.2. A prova de conhecimentos específicos, escrita e eliminatória, será aplicada de **forma remota**, na data indicada no **item 3.17** do presente edital. A operacionalização da aplicação da prova de forma remota será divulgada para todos os inscritos em momento oportuno. O programa não se responsabiliza por problemas de conexão.

3.3. Os candidatos podem escolher realizar a prova em língua portuguesa, língua espanhola ou em língua inglesa (perguntas e respostas), mediante solicitação do candidato no ato da inscrição (Anexo I), por escrito.

3.4. As provas escritas e a proposta sumária de projeto não avaliadas presencialmente deverão ser identificados por meio de número, de forma a não permitir a identificação do candidato pelos componentes da(s) banca(s) examinadora(s), impondo-se a desclassificação do candidato que assinar ou inserir qualquer marca ou sinal que permita sua identificação;

3.5. A seleção dos candidatos em nível de doutorado ocorrerá em duas etapas: (1) prova de conhecimentos específicos em Ciências Marinhas Tropicais, de caráter eliminatório, e (2) análise de currículo, de caráter classificatório. Para o desempenho em cada uma das duas etapas, será atribuída uma nota em uma escala de 0,0 (zero) a 10,0 (dez). A nota mínima para aprovação na etapa eliminatória (etapa 1) é 7,0 (sete). A nota final do candidato será a média ponderada das duas notas avaliativas considerando peso 5,0 para a etapa (1), e peso 5,0 para a etapa (2).

3.6. A prova de conhecimentos específicos avaliará os conhecimentos prévios do candidato através de questões dissertativas. Os critérios de avaliação serão: capacidade de síntese e clareza de expressão (4 pontos); adequação e coerência das respostas (6 pontos). A prova terá duração de três horas.

3.7. O conteúdo a ser avaliado na prova escrita bem como a bibliografia recomendada para a seleção estão disponíveis na página do PPGCMT (link: <https://ppgcm.ufc.br/pt/processo-seletivo/>).

SELEÇÃO EM NÍVEL DE MESTRADO

3.8. A seleção dos candidatos em nível de mestrado se dará em duas etapas, (1) prova de conhecimentos específicos em Ciências Marinhas Tropicais, de caráter eliminatório, e (2) análise de currículo, de caráter classificatório. Para o desempenho em cada uma das etapas será atribuída uma nota em uma escala de 0,0 (zero) a 10,0 (dez). A nota mínima para aprovação na etapa eliminatória (etapa 1) é 7,0 (sete). A nota final do candidato será a média ponderada das duas notas avaliativas considerando peso 6,0 para a etapa (1) e peso 4,0 para a etapa (2).

3.9. A prova de conhecimentos específicos avaliará os conhecimentos prévios do candidato através de questões dissertativas. Os critérios de avaliação serão: capacidade de síntese e clareza de expressão (4 pontos); adequação e coerência das respostas (6 pontos). A prova terá duração de três horas.

3.10. O conteúdo a ser avaliado na prova escrita bem como a bibliografia recomendada para a seleção estão disponíveis na página do PPGCMT (link: <http://www.ppgcm.ufc.br>).

Disposições Gerais

3.11. Para a análise de currículo, será utilizada a Ficha de Avaliação de Currículo (Anexo II), considerando a produção dos últimos 5 anos (2019 a 2023 - considerando, para computo dos 5 anos, a data limite de inscrição no processo de seleção). Os pontos solicitados pelo candidato na ficha serão concedidos ou não pelos examinadores, com base na documentação comprobatória.

3.12. A divulgação do resultado final deverá ser feita, necessariamente, pela ordem decrescente das notas finais apuradas, por área de concentração/linha de pesquisa/área de estudo/áreas temáticas,

quando for o caso, com a indicação de resultado da seguinte forma: “aprovado e classificado” ou “aprovado, mas não classificado” ou “reprovado”.

3.13. O candidato que necessite de atendimento especial no Brasil, de acordo com a Lei nº7.853/1989 e o Artigo 27, incisos I e II do Decreto nº 3.298/1999, poderá solicitar condição especial para a realização das provas. Para tanto, deverá: a) no ato da inscrição *online*, indicar a condição de solicitante de atendimento especial, por meio de requerimento de atendimento especial; e b) anexar, obrigatoriamente, aos documentos solicitados no item 2.4, o requerimento de atendimento especial e laudo médico, com indicação do tipo de deficiência da qual é portador e/ou com especificação de suas necessidades quanto ao atendimento personalizado. No citado laudo, deverão constar o nome do médico que forneceu o documento, telefone para contato e o CRM do profissional. Poderão ser solicitados: b.1) no caso de deficiência visual: Dosvox, prova ampliada (fonte 24), prova em Braille, leitor; b.2) no caso de deficiência auditiva plena: intérprete em Libras (Libras não substitui a leitura em Língua Portuguesa); b.3) no caso de deficiência física que impossibilite o preenchimento da Folha-Resposta: transcritor; b.4) no caso de dificuldade acentuada de locomoção: espaço adequado.

3.14. De acordo com a Lei nº 7.853/1989, o tempo de realização das provas será acrescido de uma hora para as pessoas com deficiência que tenham solicitado atendimento especial previsto nas alíneas ‘b.1’, ‘b.2’ e ‘b.3’ do subitem anterior.

3.15. O candidato com deficiência que necessitar de atendimento especial no Brasil e não anexar o laudo médico ou não cumprir os procedimentos, os prazos e os horários estabelecidos nos subitens deste Edital ficará impossibilitado de realizar as provas em condições especiais. O laudo médico deve conter o nome legível e o CPF do candidato.

3.16. O atendimento às condições solicitadas no requerimento de atendimento especial ficará sujeito à análise de viabilidade e razoabilidade do pedido.

3.17. Os candidatos que se enquadrem nos casos de emergência, desde que hospitalizados, ou de lactantes que queiram solicitar atendimento especial deverão encaminhar solicitação com documentação probatória para o e-mail selecaoppgcmnt@ufc.br, até 72h úteis antes da realização das provas. Em nenhuma hipótese, a coordenação do Programa de Pós-Graduação em Ciências Marinhas Tropicais atenderá solicitação de atendimento especial fora das dependências da Universidade Federal do Ceará.

3.18. O processo de seleção seguirá o seguinte cronograma.

Evento	Data/Período	Horário (Fortaleza, Brasil)	Local
--------	--------------	-----------------------------------	-------

Período de inscrição	22/11/2023 a 10/12/2023	A inscrição procede online	No link: http://www.si3.ufc.br/sigaa/public (aba Processos Seletivos <i>stricto sensu</i>); No link: http://www.ppgcmt.ufc.br Envio documentação para o email: selecaoppgcmt@ufc.br
Resultado da Homologação das inscrições	Até 15/12/2023	Até 18:00h	E-mail cadastrado no http://www.si3.ufc.br/sigaa/public ; No link: http://www.ppgcmt.ufc.br
Período para apresentação de recurso relativo às inscrições	26 e 27/12/2023	Até às 23:59h do dia limite (27/12/2023)	Exclusivamente via e-mail selecaoppgcmt@ufc.br
Prova de Conhecimentos Específicos.	15/01/2024	08:00h às 11:00h	De forma remota
Resultado da primeira etapa	22/01/2024	Até 18:00h	Exclusivamente no link: https://ppgcmt.ufc.br/pt/
Período para apresentação de recurso relativo às provas de conhecimento	30 e 31/01/2024	Até às 23:59 do dia limite (31/01/2024)	Exclusivamente via e-mail selecaoppgcmt@ufc.br
Resultado da análise de currículo	05/02/2024	Até 18:00h	No link: https://ppgcmt.ufc.br/pt/
Período para apresentação de recurso relativo à análise de currículo	14 e 15/02/2024	Até às 23:59h do dia limite (15/02/2024)	Exclusivamente via e-mail selecaoppgcmt@ufc.br
Resultado Final	22/02/2024	Até 18:00h	No link: http://www.ppgcmt.ufc.br
Período para apresentação de recurso relativo ao resultado final	01 a 07/03/2024	Até às 23:59h do dia limite (07/03/2024)	Exclusivamente via e-mail selecaoppgcmt@ufc.br
Resposta aos recursos apresentados	Até 12/03/2024	Até 18:00h	Exclusivamente via e-mail do candidato cadastrado no SIGAA
Homologação do resultado e divulgação	Até 13/03/2024	Até 18:00h	No link: http://www.si3.ufc.br/sigaa/public (aba Processos Seletivos <i>stricto sensu</i>); No link: http://www.ppgcmt.ufc.br

4. Da Classificação

4.1. Os candidatos serão classificados em ordem decrescente de nota final calculada conforme os Itens 3.4 e 3.7. Os candidatos ingressarão no programa, em ordem decrescente de média até o preenchimento do número de vagas especificado no edital. Os demais candidatos serão classificados por ordem decrescente de média, para ingressarem caso haja desistência de vaga.

4.2. Em caso de empate na média final, os critérios de desempate, por ordem de prioridade, serão os seguintes:

- a) Maior nota no currículo;
- b) Tempo de atuação na área de Ciências Marinhas;
- c) Exercício do Magistério com experiência comprovada;
- d) Maior idade.

4.3. Será desclassificado o candidato que deixar de cumprir qualquer um dos itens deste Edital e/ou não apresentar a documentação exigida no prazo determinado.

4.4. O resultado final será publicado até as 18:00h do dia 13 de março de 2024 no link do PPGCMT (link: <https://ppgcmt.ufc.br/pt/>) e no sistema SIGAA (No link <http://www.si3.ufc.br/sigaa/public>).

5. Das disposições finais

5.1. A admissão de recurso administrativo, em razão de legalidade e de mérito, deverá seguir as normas vigentes cabíveis no Brasil e na UFC. O recurso deverá ser interposto formalmente, **exclusivamente** por meio de formulário específico para recursos disponível na página do PPGCMT (link: <https://ppgcmt.ufc.br/pt/processo-seletivo/>), devidamente datado e assinado, contendo argumentação e justificativa, no prazo de dois dias úteis após a divulgação dos resultados das provas ou cinco dias úteis a contar da data de divulgação do resultado final. O recurso deverá ser endereçado à comissão de seleção pelo e-mail selecaoppgcmt@ufc.br. A resposta ao recurso será enviada ao e-mail cadastrado na inscrição no prazo informado no edital. Caso o recurso interposto a uma prova eliminatória seja acatado pela comissão de seleção, o candidato terá o direito a realizar todas as provas do processo seletivo das quais não tenha participado em razão da eliminação. Neste caso, o calendário das provas deverá ser divulgado juntamente com o resultado do recurso.

5.2. Os atos a serem praticados ao longo do processo seletivo (inscrição, pedido de vista, apresentação de recursos, fornecimento de documentos e formulação de requerimentos diversos) poderão ser realizados presencialmente por um procurador constituído pelo candidato por meio de procuração simples.

5.3. É assegurado ao candidato, durante o período de recurso, parcial ou final, o direito de ter vista, dos conceitos/notas de todas as avaliações e, ainda, das respectivas planilhas de pontuação. Esse procedimento deve ser realizado por meio da entrega ao interessado de cópia dos documentos solicitados, disponibilizados na secretaria do programa, bem como de cópia da planilha em que foram realizados os apontamentos da banca examinadora, contra recibo;

5.4. No caso de desistência de candidatos classificados, ficará a critério da Coordenação do Programa a chamada de outros candidatos, respeitada a ordem decrescente de classificação.

5.5. A Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Ciências Marinhas Tropicais **NÃO** assegura a concessão de bolsa de estudos aos candidatos selecionados. A concessão de bolsa depende da oferta

de bolsas dos órgãos de fomento e da classificação dos candidatos.

5.6. Este edital terá validade até a homologação do resultado final pelo colegiado do PPGCMT, ou modificação publicada pela coordenação do PPGCMT.

5.7. Somente o edital homologado pelo colegiado do curso e aprovado pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da UFC, que circulará datado e com o visto da Coordenação do PPGCMT, é considerado válido e oficial.

5.8. Em atendimento a resolução N° 14/CEPE de outubro de 2013 os seguintes pontos devem ser considerados quando da realização do processo seletivo:

5.8.1. A banca do processo seletivo deverá firmar antes do início das provas declaração de inexistência de impedimento ou de suspeição, nos termos da legislação vigente, em relação aos candidatos participantes do processo seletivo.

5.8.2. Quando solicitado pelos candidatos, após a prova a banca poderá fornecer uma resposta espelho da prova escrita, previamente elaborada e que identifique os pontos a serem abordados ou explorados pelos candidatos em cada questão.

5.9. Os casos omissos no presente edital serão dirimidos pela Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Ciências Marinhas Tropicais da UFC, ouvidas as Comissões de Seleção e os respectivos interessados.

Fortaleza, 20 de novembro de 2023

Profa. Dra. Caroline Vieira Feitosa
Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Ciências Marinhas Tropicais
Instituto de Ciências do Mar - Universidade Federal do Ceará

ANEXO I

PPGCMT - LABOMAR - UFC **Seleção Edital 03/2023**

Formulário de Inscrição

() *Mestrado*

() *Doutorado*

Dados pessoais

Nome do candidato _____

Nome Social _____

Identidade nº _____ CPF: _____ Nascido em ___/___/___,

natural de _____ Estado _____

Residente à _____ nº. _____

Apto _____ Bairro _____ CEP _____

Cidade _____ UF _____ Telefone () _____ email _____

Formação Profissional

Curso de Graduação _____ Licenciatura () Bacharelado ()

Instituição _____ Período _____

Título de Mestre: _____ Ano de obtenção do título _____

Instituição _____

Atividade Profissional

Cargo ou Função _____ Empregador _____

Endereço do trabalho _____

Deseja realizar a prova em

() Fortaleza, Brasil () Outra cidade (informar cidade e país) _____

Deseja realizar a prova em

() Português () Espanhol () Inglês

Projeto de pesquisa em que pretende desenvolver a tese (conforme o Quadro 1 apresentado no Item 1 deste edital). Indique até 3 (três) opções.

Declaro ter conhecimento do conteúdo do Edital de Seleção, estando de acordo com as condições estabelecidas.

Local e data: _____ Assinatura: _____

ANEXO II

PPGCMT - LABOMAR – UFC

Seleção Edital 03/2023

Ficha de Avaliação de Currículo

1. Preencha apenas a coluna referente a Pontos Solicitados, baseado na documentação comprobatória, considerando apenas a produção dos últimos 5 anos (2019-2023 - considerando, para computo dos 5 anos, a data limite de inscrição no processo de seleção).
2. Os pontos serão concedidos ou não pela comissão de seleção com base na documentação comprobatória.
3. Para os itens identificados com “*” a pontuação é dupla se o candidato for o primeiro autor.

4. Caso necessário inclua esclarecimentos sobre itens específicos em folhas anexas ao currículo.
5. A pontuação máxima para o Mestrado é 17 pontos e para o Doutorado é de 39 pontos, o que equivale a nota 10,0 (dez).

Item	Pontos Solicitados	Pontos Concedidos
1. Graduação na área de Ciências Marinhas ou área afim (7 pontos até o máximo de 7 pontos)		
2. Mestrado na área de Ciências Marinhas ou área afim (10 pontos até o máximo de 10 pontos)		
3. Experiência profissional na área de Ciências Marinhas ou área afim, incluindo atividade docente ¹ (0,5 ponto por semestre de atividade até o máximo de 2,0 pontos)		
4. Profissional pertencente ao setor público (federal, estadual ou municipal) ou privado na ativa até a data de inscrição (2,0 pontos para graduados; 4,0 pontos para mestres) ²		
5. Especialização/aperfeiçoamento com defesa de trabalho de conclusão (2,0 pontos por curso até 2 pontos)		
6. Bolsa iniciação científica, extensão, PET, intercâmbio ou projeto de pesquisa por fundação ou agência de fomento, nacional ou internacional, em nível de graduação (1,0 ponto por ano completo até o máximo de 2,0 pontos)		
7. Monitoria com apoio em disciplinas de graduação (1,0 ponto por ano completo até o máximo de 2,0 pontos)		
8. Resumos simples ou expandidos em eventos científicos (0,5 ponto / resumo até o máximo de 5,0 pontos)		
9. Trabalho científico em revista indexada no Qualis da área de Ciências Ambientais na faixa A1-B1 (3,0 pontos / trabalho até o máximo de 12 pontos)*		
10. Trabalho científico em revista indexada no Qualis da área de Ciências Ambientais na faixa B2-B5 (1,0 ponto / trabalho até o máximo de 3 pontos)*		
11. Trabalho científico em revista indexada no Qualis de outras áreas, sem Qualis, ou trabalhos completos em anais de eventos científicos (1,0 ponto / trabalho até o máximo de 2 pontos)*		
12. Capítulo de livro científico/didático com ISBN (1,0 ponto / capítulo até o máximo de 3 pontos)*		
13. Livro científico/didático com ISBN (3,0 pontos / livro até o máximo de 6 pontos)*		
14. Orientação ou co-orientação de Bolsistas e/ou Trabalhos de Conclusão de Curso (0,5 ponto / orientação até o máximo de 2 pontos)		
15. Participação em banca de monografia de graduação ou especialização (0,5 ponto / banca até o máximo de 1 ponto)		
16. Prêmio institucional por atividade científica (1,0 ponto / prêmio até o máximo de 2 pontos)		
TOTAL		

Nome _____

Assinatura _____ Local e Data _____

¹ Atividades de Estágio curriculares e/ou extracurriculares realizadas no período da graduação não

serão consideradas como experiência profissional.

² Os candidatos que atuarem no setor público ou privado não poderão acumular o recebimento de bolsas com proventos advindos do cargo ocupado.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DO MAR – LABOMAR
PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS MARINAS TROPICALES
– PPGCMT –

**CONVOCATORIA Nº 03/2023 – SELECCIÓN PARA MAESTRÍA Y
DOCTORADO**

La Coordinación del Programa de Posgrado en Ciencias Marinas Tropicales (PPGCMT), de la Universidad Federal de Ceará (UFC), comunica la apertura de la convocatoria de selección para hasta **13 (trece)** plazas para **Maestría** y **8 (ocho)** plazas para **Doctorado**, para admisión en el año académico 2023.

1. De las líneas de investigación

Esta convocatoria contemplará las líneas de investigación del PPGCMT, incluidas en el área de concentración Ciencia, Tecnología y Gestión costera y Oceánica, a saber:

- Dinámica de procesos ambientales costeros y oceánicos;
- Prospección, Manejo y Conservación de Recursos Costeros y Oceánicos;
- Análisis, Monitoreo y Gestión de Impactos Costeros y Oceánicos.

Los proyectos de investigación disponibles, que se incluyen en las líneas de investigación arriba mencionadas, con las respectivas vacantes (referidas al proyecto y no al total de 21 vacantes previstas en esta convocatoria), se relacionan en las tablas siguientes. Las becas, para los candidatos seleccionados, se asignarán de acuerdo con la cantidad disponible. Por lo tanto, el Programa de Posgrado en Ciencias del Mar Tropical (PPGCMT) no garantiza que todos los estudiantes aprobados en los cursos de maestría y doctorado del PPGCMT, en esta convocatoria, tendrán una beca.

CUADRO 1 - PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN PARA LA MAESTRÍA

TÍTULO DO PROJETO DE PESQUISA	DESCRIÇÃO	VAGAS
1. Ecología, recuperación, conservación y manejo de manglares.	Desarrollo de proyectos con ecología de organismos bentónicos del manglar, interacciones interespecíficas y ecología de poblaciones y comunidades, como base para proyectos de conservación, manejo y recuperación de dichos ecosistemas.	3
2. Ecología, sistemática y biogeografía de crustáceos.	Desarrollo de proyectos de ecología de crustáceos, así como de sistemática y biogeografía.	3
3. Biogeoquímica estuarina.	Evaluación del ciclo del carbono en ecosistemas naturales y antropizados.	2

4. Procesos e impactos en la Zona Costera y Marina y sus aplicaciones para el Plan de Ordenamiento Espacial Marino.	Analizar los procesos, impactos y riesgos a partir de la relación proceso-forma en la Zona Costera (playas y estuarios) y Marina (plataforma continental interna), en varias escalas espaciales y temporales, con aplicaciones en la Ordenación Espacial Marina.	2
5. Valoración económica de los servicios de los ecosistemas marinos en Fortaleza, Ceará, Brasil.	Estimar el valor económico de los servicios de los ecosistemas marinos en Fortaleza (Ceará, Brasil), vinculando los valores a las cuentas nacionales y cuantificando cómo se distribuyen los beneficios.	1
6. Caracterización cuali-cuantitativa de microplásticos en un estuario de la costa semiárida brasileña.	Realizar un estudio cualitativo y cuantitativo de la ocurrencia de microplásticos en un estuario de la costa semiárida brasileña.	1
7. Contaminación plástica en ambientes costeros y marinos.	Evaluar los impactos del plástico en las áreas costeras y marinas, como base para una mejor gestión de estos ambientes.	1
8. Evaluación de la vulnerabilidad de ambientes eólicos.	Evaluar la vulnerabilidad de las dunas costeras a procesos naturales y antrópicos.	1
9. Ecología histórica, entendiendo el presente con los datos del pasado	Estudiaremos los datos recabados de la literatura y datos brutos de distribución, biomasa y biodiversidad de diferentes especies clave del pasado, comparándolos con datos actuales. Esto nos permitirá comprender los cambios en ciclos biogeoquímicos, el impacto de las especies en la cadena trófica y su papel en la complejidad de los sistemas marinos.	1
10. Cuantificación del Carbono Azul en la zona de la plataforma continental interna de Fortaleza.	A través de imágenes ROV (Remotely Operated Vehicle) y su posterior tratamiento, estudiaremos la biomasa de los bosques marinos de substrato duro y su capacidad de inmovilizar carbono.	1
11. Modelaje Numérico y circulación de los Océanos.	Comprender los procesos de circulación costera y estuarina, la dispersión de contaminantes y la conectividad ecológica entre la región costera y oceánica usando herramientas de modelaje numérico.	2
12. Geoquímica forense ambiental integrada a la investigación de los efectos de meteorización y el potencial contaminante de los derrames de petróleo frente a las costas de Ceará.	Investigar los derrames de petróleo que han llegado a la costa de Ceará desde 2019 en un enfoque de geoquímica forense ambiental, centrándose en sus orígenes, los efectos de meteorización que actúan y los compuestos contaminantes generados por estos procesos.	1
13. Biología y Pesca de los Recursos Pesqueros Marinos.	Estudios sobre alimentación, reproducción, crecimiento y patrones migratorios de los recursos pesqueros marinos, así como métodos de prospección y captura.	2
14. Ecología y sistemática de invertebrados marinos con énfasis en moluscos.	Desarrollo de proyectos con ecología y sistemática de invertebrados marinos, con énfasis en moluscos.	1
15. Diversidad funcional en metacomunidades estuarinas.	Evaluar la estructura funcional de las especies estuarinas, cuantificando estrategias ecológicas y sus efectos en el funcionamiento de los ecosistemas.	2
16. Evolución y Ecología Molecular Marina.	Genética evolutiva, poblacional y aplicada de organismos marinos.	1

17. Ecología pesquera, ecología marina y dinámica de poblaciones con énfasis en peces, tortugas y mamíferos marinos.	Caracterización, gestión y sostenibilidad de pesquerías, interacciones ecológicas, demografía y ecología trófica (teniendo en cuenta los microplásticos) de peces (marinos o de estuario), tortugas y mamíferos marinos.	1
18. Planificación y gestión socioespacial de unidades de conservación en espacios costeros y marinos: sostenibilidad, desarrollo y cultura.	Análisis de políticas de planificación y manejo de Unidades de Conservación ubicadas en espacios costeros y marinos, con énfasis en sus potencialidades, limitaciones, manejo y correlaciones con las dinámicas socioculturales.	2
19. Nutrición y alimentación de camarones marinos de cultivo	Atractivo y palatabilidad de alimentos para camarones marinos: caracterización química y respuestas de comportamiento.	2
20. Percepción ambiental de las comunidades tradicionales sobre los impactos socioambientales en los espacios costeros y marinos.	Caracterizar y analizar, a través de herramientas de cartografía social, entrevistas y otros métodos vinculados al discurso del sujeto colectivo, la percepción de los impactos socioambientales por parte de las comunidades costeras tradicionales.	2
21. El uso de biomonitores para evaluar la salud ambiental de la región semiárida de Ceará	La propuesta tiene como objetivo evaluar los impactos de las actividades antropogénicas crónicas y agudas en la región semiárida tropical de Brasil. Los principales objetivos son evaluar la salud general del medio ambiente utilizando organismos de la región.	2
22. Enfoque metabolómico como herramienta para revelar rutas metabólicas en peces impactados por la contaminación antropogénica en la región semiárida tropical de Brasil.	Desarrollar una metodología eficaz para aplicar el enfoque de metabolómica no-objetivo en peces recogidos en la región semiárida de Ceará, capaz de revelar rutas metabólicas afectadas por la exposición a múltiples contaminantes ambientales.	2
23. Ecología del zooplancton en ambientes costeros	Analizar la diversidad y la distribución del zooplancton en entornos costeros.	1
24. Ecología y impactos en arrecifes de coral	Analizar aspectos de la ecología (presencia, estructura y servicios de los ecosistemas) y de los impactos como el cambio climático y las especies invasoras que afectan a los arrecifes de coral	1
25. Dinámica pesquera en ecosistemas acuáticos continentales, costeros y marinos.	Desarrollo de estudios que involucren la dinámica de la pesca artesanal a través de un enfoque ecosistémico: organización social, prácticas empleadas, uso de recursos, etnoconocimiento, cadena productiva, seguridad alimentaria, sustentabilidad y ciencia ciudadana	1
26. Hidrología espacial con énfasis en la misión SWOT (Surface Water and Ocean Topography).	Estudiar las aguas superficiales terrestres, centrándose en los embalses de la región noreste de Brasil, así como medir y comprender cómo esos cuerpos de agua cambian con el tiempo.	1
27. Tiburones, rayas y quimeras: taxonomía, sistemática, biología, ecología, genética, gestión pesquera y conservación.	Caracterizar la biodiversidad y determinar las prioridades de conservación de tiburones, rayas y quimeras.	1

28. Estructura comunitaria de macrofauna bentónica de playas oceánicas arenosas.	Realizar estudios sobre las relaciones entre el ambiente físico de las playas de arena en la costa del estado de Ceará y los patrones de la comunidad de macrofauna bentónica asociada a estos ambientes, observando también los posibles efectos de los cambios ecosistémicos derivados del cambio climático en las playas de arena.	1
29. Biología reproductiva y dinámica poblacional de moluscos marinos y estuarinos frente a las costas de Ceará.	Caracterizar la gametogénesis y etapas de desarrollo gonadal de diferentes especies de moluscos bivalvos y gasterópodos de áreas marinas y estuarinas, correlacionando las etapas del ciclo reproductivo con los parámetros ambientales de la región. La dinámica poblacional de los moluscos comestibles explotados enfatiza aspectos relacionados con el crecimiento, la mortalidad y el reclutamiento, evaluando además el nivel de explotación de las poblaciones en ambientes costeros.	1
30. Los deportes acuáticos como herramienta para evaluar la contaminación ambiental	En este proyecto de investigación e innovación se desarrollarán muestreadores para cuantificar contaminantes ambientales como microplásticos y/o contaminantes orgánicos e inorgánicos a través de la participación de practicantes de deportes acuáticos. Se realizarán muestreos estandarizados en los estuarios y costa del Nordeste de Brasil.	1
31. Gestión y conservación de ambientes marinos y costeros	Evaluar los procesos de gobernanza, los impactos ambientales y su influencia en la conservación de los ambientes costeros y marinos.	2
32. Contaminación y toxicidad de las aguas subterráneas en las playas del litoral semiárido brasileño.	Este proyecto tiene como objetivo determinar si el agua subterránea que llega a las playas de la costa semiárida brasileña constituye rutas relevantes de contaminación y toxicidad	1
33. Removilización y biodisponibilidad de metales en el antropoceno.	El proyecto tiene como objetivo estudiar los procesos biogeoquímicos que movilizan los metales depositados en los sedimentos y alteran su solubilidad en las aguas y la consiguiente incorporación de metales por organismos marinos y estuarinos en regiones de la costa semiárida afectadas por cambios en los usos de las cuencas hidrográficas y bajo las presiones del cambio climático global.	2
34. Taxonomía y ecología de microalgas marinas y estuarinas.	Evaluar aspectos ecológicos, incluyendo estructura, función, interacciones bióticas e influencia de factores abióticos en comunidades planctónicas (protistas, bacterias y fitoplancton) en sistemas marinos y estuarinos, utilizando técnicas de microscopía.	2
35. La metagenómica ambiental como estrategia para monitorear la salud de los ecosistemas	Utilizar ADN ambiental para caracterizar, con la ayuda de técnicas de biología molecular y bioinformática, la diversidad y composición taxonómica y funcional de comunidades de la costa semiárida.	2
36. Bioaerosoles en ambientes marinos y costeros.	Estudiar las interacciones entre la microbiota en la interfaz océano-atmósfera y los parámetros meteoceanográficos en el océano Atlántico	1

<p>37. Dinámica de elementos tierras raras en la interface continente-Océano</p>	<p>Los elementos tierras raras son trazadores de fuentes y procesos naturales e contaminantes emergentes en ambientes acuáticos presentes a nivel de trazas en el medio ambiente. El análisis de estos elementos requiere una química fina de separación y preconcentración. Este proyecto tiene como objetivo 1) desarrollar protocolos de análisis, y 2) analizar muestras en estuarios superficiales y subterráneos.</p>	<p>1</p>
<p>38. Efeito do distanciamento postos de gasolina/corpos hídricos sobre níveis de chumbo registrados em sedimentos. Efecto del distanciamiento gasolinera /cuerpos hídricos sobre los niveles de plomo registrados en los sedimentos.</p>	<p>Actualmente, existe un debate sobre la revisión de la ley que delimita la distancia máxima entre las gasolineras y los depósitos de agua. Dar una respuesta sobre el nivel de riesgo de contaminación de estos cuerpos de agua en un entorno urbano requiere un amplio conocimiento de la topografía, los suelos y el uso de modelos de dispersión. Otro enfoque posible para proporcionar información sobre este riesgo es adoptar un método retrospectivo. El plomo fue ampliamente utilizado como aditivo en la gasolina hasta finales de la década de 1980, por lo que el tema propuesto tiene como objetivo analizar comparativamente la distribución del plomo en muestras sedimentarias datadas procedentes de ambientes acuáticos cercanos o lejanos a gasolineras existentes antes de finales de la década de 1980.</p>	<p>1</p>
<p>39. Modelos en estuarios como apoyo a la gestión de ecosistemas y valoración de los recursos naturales.</p>	<p>Evaluar características tróficas en estuarios de la región semiárida de Brasil utilizando modelos ecosistémicos, con el objetivo de identificar los efectos de las perturbaciones ambientales, como subsidio para la valoración, exploración y gestión sostenible de los recursos naturales.</p>	<p>2</p>
<p>40. Estudios socioambientales y dinámica pesquera en ecosistemas acuáticos continentales, costeros y marinos.</p>	<p>Desarrollo de estudios socioambientales, y que involucren la dinámica de la pesca artesanal a través de un enfoque ecosistémico: organización social, prácticas empleadas, uso de recursos, etnoconocimiento, cadena productiva, seguridad alimentar, sostenibilidad y ciencia ciudadana.</p>	<p>1</p>
<p>41. Contaminación por microplásticos en peces económicamente importantes</p>	<p>Evaluar la ocurrencia y características cuali-cuantitativas de microplásticos en especies de peces de importancia económica en Ceará, asociándolos con la ecología y distribución de estas especies.</p>	<p>1</p>
<p>42. Ocurrencia y características de los microplásticos presentes en el agua de lluvia en Fortaleza</p>	<p>Evaluar la influencia del uso y ocupación del suelo en la Región Metropolitana de Fortaleza sobre las características cuantitativas y cualitativas de los microplásticos en el agua de lluvia.</p>	<p>1</p>

CUADRO 2 - PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN PARA EL DOCTORADO

TÍTULO DO PROJETO DE PESQUISA	DESCRIÇÃO	VAGAS
1. Modelaje Numérico y circulación de los Océanos.	Utilice herramientas de modelado numérico para comprender la circulación costera y estuarina y los procesos hidrodinámicos, la dispersión de contaminantes y la conectividad ecológica entre la región costera y oceánica..	2
2. Valoración económica de los servicios de los ecosistemas marinos en Fortaleza, Ceará, Brasil.	Estimar el valor económico de los servicios de los ecosistemas marinos en Fortaleza (Ceará, Brasil), para sustentar la adopción de medidas ambientales.	2

3. Biología y Pesca de los Recursos Pesqueros Marinos.	Estudios sobre alimentación, reproducción, crecimiento y patrones migratorios de los recursos pesqueros marinos, así como métodos de prospección y captura.	2
4. Ecología, recuperación, conservación y manejo de manglares	Desarrollo de proyectos con ecología de organismos bentónicos del manglar, interacciones interespecíficas y ecología de poblaciones y comunidades, como base para proyectos de conservación, manejo y recuperación de dichos ecosistemas.	3
5. Ecología, sistemática y biogeografía de Crustáceos	Desarrollo de proyectos con ecología de Crustáceos, así como su sistemática y biogeografía.	3
6. Diversidad funcional en metacomunidades.	Evaluar la estructura funcional de las especies estuarinas, cuantificando estrategias ecológicas y sus efectos en el funcionamiento de los ecosistemas.	1
7. Evaluación cuali-cuantitativa de microplásticos de aguas residuales sanitarias.	Cuantificar y caracterizar estacional y nicteralmente los microplásticos presentes en aguas residuales tratadas desechadas en ríos exorreicos.	1
8. Dinámica costera y residuos en la costa	Comprender la relación entre el papel de los procesos costeros y el transporte y depósito de residuos en ambientes costeros y marinos.	1
9. Regeneración de hábitats tropicales utilizando conocimientos sobre el funcionamiento de los ecosistemas.	Se llevaràn a cabo diversos experimentos de restauraciòn considerando aspectos de silvicultura marina basados en la estructura de poblaciones, conectividad, ecología trófica y biodiversidad de hábitats bentónicos costeros de Ceará.	1
10. Procesos e impactos en la Zona Costera y Marina y sus aplicaciones para el Plan de Ordenamiento Espacial Marino.	Analizar los procesos, impactos y riesgos a partir de la relación proceso-forma en la Zona Costera (playas y estuarios) y Marina (plataforma continental interna), en varias escalas espaciales y temporales, con aplicaciones en la Ordenación Espacial Marina.	1
11. Ecología y sistemática de invertebrados marinos con énfasis en moluscos.	Desarrollo de proyectos con ecología y sistemática de invertebrados marinos con énfasis en moluscos.	1
12. Evolución y Ecología Molecular Marina.	Genética evolutiva, poblacional y aplicada de organismos marinos.	1
13. Ecología pesquera, ecología marina y dinámica de poblaciones con énfasis en peces, tortugas y mamíferos marinos.	Caracterización, gestión y sostenibilidad de pesquerías, interacciones ecológicas, demografía y ecología trófica (teniendo en cuenta los microplásticos) de peces (marinos o de estuario), tortugas y mamíferos marinos.	1
14. Planificación y gestión socioespacial de unidades de conservación en espacios costeros y marinos: sostenibilidad, desarrollo y cultura.	Análisis de políticas de planificación y manejo de Unidades de Conservación ubicadas en espacios costeros y marinos, con énfasis en sus potencialidades, limitaciones, manejo y correlaciones con las dinámicas socioculturales.	2

15. Dinámica pesquera en ecosistemas acuáticos continentales, costeros y marinos.	Desarrollo de estudios que involucren la dinámica de la pesca artesanal a través de un enfoque ecosistémico: organización social, prácticas empleadas, uso de recursos, etnoconocimiento, cadena productiva, seguridad alimentaria, sustentabilidad y ciencia ciudadana	1
16. Oceanografía satelital con énfasis en la misión SWOT (Surface Water and Ocean Topography).	Investigación, desarrollo y seguimiento de los cambios locales del nivel del mar en la interfaz tierra-mar basados en la misión SWOT (Surface Water and Ocean Topography).	1
17. Evaluación ambiental, seguridad alimentaria y social de la contaminación por petróleo en la costa noreste.	Evaluación ambiental utilizando como indicadores los niveles de hidrocarburos del petróleo. Estudios de niveles de hidrocarburos de petróleo en organismos comerciales (peces, mariscos y crustáceos) para evaluar la bioacumulación y el riesgo alimentario. Evaluar los impactos sociales en las comunidades pesqueras.	2
18. Ecología del zooplancton y ictioplancton en ambientes costeros.	Analizar la diversidad y la distribución del zooplancton y ictioplancton en entornos costeros.	2
19. Ecología y impactos en arrecifes de coral	Analizar aspectos de la ecología (presencia, estructura y servicios de los ecosistemas) y de los impactos como el cambio climático y las especies invasoras que afectan a los arrecifes de coral	2
20. Tiburones, rayas y quimeras: taxonomía, sistemática, biología, ecología, genética, gestión pesquera y conservación.	Caracterizar la biodiversidad y determinar las prioridades de conservación de tiburones, rayas y quimeras.	1
21. Estructura comunitaria de macrofauna bentónica de playas oceánicas arenosas	Realizar estudios sobre las relaciones entre el ambiente físico de las playas de arena en la costa del estado de Ceará y los patrones de la comunidad de macrofauna bentónica asociada a estos ambientes, observando también los posibles efectos de los cambios climáticos en los ecosistemas de playas arenosas.	1
22. Biología reproductiva y dinámica poblacional de moluscos marinos y estuarinos frente a las costas de Ceará.	Caracterizar la gametogénesis y etapas de desarrollo gonadal de diferentes especies de moluscos bivalvos y gasterópodos de áreas marinas y estuarinas, correlacionando las etapas del ciclo reproductivo con los parámetros ambientales de la región. La dinámica poblacional de los moluscos comestibles explotados enfatiza aspectos relacionados con el crecimiento, la mortalidad y el reclutamiento, evaluando además el nivel de explotación de las poblaciones en ambientes costeros.	1

23. Fuente, vía y sumidero: un enfoque holístico para comprender la contaminación plástica en la costa brasileña.	Este proyecto proporcionará a distintas regiones costeras de Brasil una evaluación integral de microplásticos en agua, sedimentos, peces, invertebrados, aguas pluviales y efluentes de aguas residuales.	1
24. Removilización y biodisponibilidad de metales en el antropoceno.	El proyecto tiene como objetivo estudiar los procesos biogeoquímicos que movilizan los metales depositados en los sedimentos y alteran su solubilidad en las aguas y la consiguiente incorporación de metales por organismos marinos y estuarinos en regiones de la costa semiárida afectadas por cambios en los usos de las cuencas hidrográficas y bajo las presiones del cambio climático global.	2
25. Taxonomía y ecología de microalgas marinas y estuarinas	Evaluar aspectos ecológicos, incluyendo estructura, función, interacciones bióticas e influencia de factores abióticos en comunidades planctónicas (protistas, bacterias y fitoplancton) en sistemas marinos y estuarinos, utilizando técnicas de microscopía.	2
26. La metagenómica ambiental como estrategia para monitorear la salud de los ecosistemas	Utilizar ADN ambiental para caracterizar, con la ayuda de técnicas de biología molecular y bioinformática, la diversidad y composición taxonómica y funcional de comunidades de la costa semiárida.	2
27. Resistoma bacteriano en ambientes acuáticos: respuestas a factores estresantes ambientales.	Investigar el conjunto de genes y marcadores de resistencia a antibióticos en ambientes acuáticos sometidos a diferentes estresores ambientales	1
28. Vulnerabilidad de un ecosistema de estuario.	O Rio Cocó sofre forte impacto antrópico em El río Cocó sufre un fuerte impacto antropogénico e sus partes urbanas, en estuario, la gran zona de protección ambiental delimitada, y la mezcla con el agua salada actúa como una formidable planta de depuración natural. Este proyecto, a través de un método integrador de aspectos hidrológicos, biogeoquímicos e de modalización, tiene por objetivo evaluar el grado de vulnerabilidad del ecosistema del estuario, e estimar su capacidad de soporte en contexto de escasez hídrica, con constante crecimiento poblacional, demanda hídrica e producción de aguas usada	1
29. Modelos en estuarios como apoyo a la gestión de ecosistemas y valoración de los recursos naturales.	Evaluar características tróficas en estuarios de la región semiárida de Brasil utilizando modelos ecosistémicos, con el objetivo de identificar los efectos de las perturbaciones ambientales, como subsidio para la valoración, exploración y gestión sostenible de los recursos naturales.	2

30. El uso de biomonitores para evaluar la salud ambiental de la región semiárida de Ceará.	La propuesta tiene como objetivo evaluar los impactos de las actividades antropogénicas crónicas y agudas en la región semiárida tropical de Brasil. Los principales objetivos son evaluar la salud general del medio ambiente utilizando organismos de la región.	2
31. Estudios socioambientales y dinámica pesquera en ecosistemas acuáticos continentales, costeros y marinos.	Desarrollo de estudios socioambientales, y que involucren la dinámica de la pesca artesanal a través de un enfoque ecosistémico: organización social, prácticas empleadas, uso de recursos, etnoconocimiento, cadena productiva, seguridad alimentaria, sostenibilidad y ciencia ciudadana.	1
32. Caracterización cuali-cuantitativa de microplásticos en estuarios de la costa semiárida brasileña	Realizar un estudio cualitativo y cuantitativo de la ocurrencia de microplásticos en un estuario de la costa semiárida brasileña.	1
33. Contaminación por microplásticos en peces económicamente importantes	Evaluar la ocurrencia y características cuali-cuantitativas de microplásticos en especies de peces de importancia económica en Ceará, asociándolos con la ecología y distribución de estas especies.	1
34. Ocurrencia y características de los microplásticos presentes en el agua de lluvia en Fortaleza.	Avaliar a influência do uso e ocupação do solo em diferentes regiões da região metropolitana de Fortaleza nas características quantitativas de microplásticos em águas pluviais.	1
35. Enfoque metabolómico como herramienta para revelar rutas metabólicas en peces impactados por la contaminación antropogénica en la región semiárida tropical de Brasil.	Desarrollar una metodología eficaz para aplicar el enfoque de metabolómica no-objetivo en peces recogidos en la región semiárida de Ceará, capaz de revelar rutas metabólicas afectadas por la exposición a múltiples contaminantes ambientales.	1

2. De la inscripción

2.1. Las inscripciones se realizarán entre el 22/11/2023 y el 10/12/2023

2.2. Las inscripciones deberán realizarse en dos etapas sucesivas y obligatorias:

2.2.1. El candidato deberá realizar su registro/inscripción electrónica en el Sistema Integrado de Gestión de Actividades Académicas (SIGAA), de la Universidad Federal de Ceará, (https://si3.ufc.br/sigaa/public/processo_seletivo/lista.jsf?aba=p-processo&nivel=S), llenando el formulario disponible;

2.2.2. Al inscribirse, el candidato debe enviar **en un único archivo PDF (máximo 8 MB)** toda la documentación que figura en el punto 2.4 de esta llamada, al correo electrónico selecaoppgmt@ufc.br hasta las 23:59h del último día de inscripción (10/12/2023). No se recibirán documentos impresos en la secretaría del programa de posgrado. Después del plazo final de la inscripción no se aceptarán más documentos, ni personalmente ni online. La aprobación de la inscripción del candidato está sujeta al cumplimiento de las

instrucciones de los puntos 2.2.1. y 2.2.2, enumerados anteriormente. Las informaciones sobre la aceptación o rechazo de las candidaturas serán dispuestas vía e-mail, através del SIGAA y en la página web del Instituto de Ciencias del Mar (Labomar) de la UFC (Fortaleza, Brasil), por lo que se resalta que es de entera responsabilidad del candidato el registro de **un e-mail válido** en el formulario electrónico de inscripción.

2.3. Podrán matricularse en la **maestría** candidatos que tengan curso de graduación de duración plena en Brasil o en el Exterior. Para candidatos al **doctorado**, se requiere el título de maestría obtenido en Brasil o en el Exterior, a ser comprobado en la matrícula, en el caso de aprobación en esta selección.

2.4. Documentos Requeridos:

La homologación de la inscripción del candidato estará condicionada a la presentación de todos los documentos, legibles, sin borrones y sin necesidad de autenticación, en un solo archivo PDF para ser enviado al correo electrónico selecaoppgmt@ufc.br en el momento del registro, descritos abajo:

- Ficha de inscripción (Anexo I) debidamente llena y firmada por el candidato;
- Resumen de la propuesta de proyecto (UNA página A4; título y texto sin citas e incluyendo la justificación, los objetivos propuestos y los resultados esperados);
- Para los candidatos a maestría, Copia del Diploma de Graduación (o declaración de la Coordinación del Curso de que el alumno es concluyente). En el caso de los candidatos al doctorado, los documentos comprobantes de la graduación y la maestría.
- Currículo Lattes (<http://lattes.cnpq.br>) o *Curriculum Vitae* similar, actualizado y debidamente comprobado con copia de los documentos referentes a los ítems que se señalan en la ficha de evaluación de currículo (Anexo II);
- Los comprobantes correspondientes a cada ítem del currículo deben ser **numerados** y anexados después del currículo siguiendo **rigurosamente** el orden presentado;
- Ficha de evaluación del currículo (Anexo II) debidamente llena considerando sólo la producción de los últimos 5 años (2019 a 2023 - considerando, para el cómputo de los 5 años, el plazo de inscripción en el proceso de selección), firmada por el candidato;
- Copia de documento de identidad o Pasaporte, con foto.

2.5. Sólo los candidatos que presenten la documentación exigida dentro del plazo previsto en el ítem 2.2.2 de esta convocatoria tendrán las inscripciones homologadas por la coordinación.

2.6. No se aceptarán solicitudes de inscripción con documentación incompleta, pudiendo todavía ser rechazada la solicitud del candidato que no cumpla con los términos establecidos en esta convocatoria.

2.7. Los candidatos tendrán dos días hábiles después de la homologación de las inscripciones para

presentar recursos de apelación de los resultados en el caso de rechazo. No se aceptarán documentos enviados después del plazo final de inscripción.

2.8. Al inscribirse, los candidatos aceptan que su nombre y los resultados de las fases de esta Convocatoria se publiquen en Internet, en las páginas web de los Programas y de la PRPPG, así como por cualquier otro medio previsto en la legislación vigente.

2.9. Una vez realizada la inscripción, ésta no podrá anularse.

3. De la selección

3.1. La selección de los candidatos se realizará por una Comisión de Selección, nombrada por el colegiado del Programa de Posgrado después de la homologación de las inscripciones y compuesta por profesores doctores del PPGCMT. La lista nominal de los componentes de la mesa examinadora responsable de la selección de candidatos será publicada en la página del PPGCMT (<https://ppgcmt.ufc.br/pt/>) dentro de las 48 horas anteriores al inicio del proceso de selección, período durante el cual se recibirán eventuales recursos.

3.2. La prueba escrita y eliminatoria de conocimientos específicos se aplicará **a distancia**, en la fecha indicada en el punto 3.17 de este aviso público. Los procedimientos para la aplicación de la prueba de forma remota se dará a conocer a todos los inscritos en su momento. El programa no se hace responsable de los problemas de conexión.

3.3. Los candidatos pueden elegir hacer la prueba en portugués, español o inglés (preguntas y respuestas), a petición del solicitante por escrito en el Formulario de inscripción (Anexo I).

3.4. Las pruebas escritas y la propuesta de proyecto resumido que no se evalúen de forma presencial deberán identificarse mediante un número, de forma que el candidato no pueda ser identificado por los miembros del tribunal o tribunales examinadores, siendo descalificado todo candidato que firme o inserte cualquier marca o signo que permita su identificación;

SELECCIÓN PARA EL DOCTORADO

3.5. La selección de los candidatos para el nivel de doctorado tendrá dos etapas: (1) la prueba de conocimientos específicos en Ciencias Marinas Tropicales, de carácter eliminatorio, y (2) el análisis del *Curriculum vitae*, de carácter clasificatorio. Para el desempeño en cada una de las dos etapas se asignará una nota en una escala de 0,0 (cero) a 10,0 (diez). La nota mínima para la aprobación en la etapa eliminatoria (etapa 1) es 7,0 (siete). El resultado del candidato será la media ponderada de las dos notas de evaluación teniendo en cuenta el peso de 5,0 para la etapa (1), y el peso de 5,0 para la etapa (2).

3.6. La prueba de conocimientos específicos evaluará los conocimientos previos del candidato a través de preguntas para las cuales se debe desarrollar una respuesta. Los criterios de evaluación serán: capacidad de síntesis y claridad de expresión (4 puntos); adecuación y coherencia de las respuestas (6 puntos). La prueba tendrá una duración de tres horas.

3.7. El contenido a ser evaluado en la prueba escrita, así como la bibliografía recomendada para la selección, están disponibles en la página del programa de posgrado - PPGCMT (link: <https://ppgcmt.ufc.br/es/>).

SELECCIÓN PARA LA MAESTRÍA

3.8. La selección de los candidatos a nivel de maestría tendrá dos etapas: (1) la prueba de conocimientos específicos en Ciencias Marinas Tropicales de carácter eliminatorio, y (2) el análisis del *curriculum vitae*, de carácter clasificatorio. Para el desempeño en cada una de las dos etapas se asignará una nota en una escala de 0,0 (cero) a 10,0 (diez). La nota mínima para la aprobación en la etapa eliminatoria (etapa 1) es 7,0 (siete). El resultado del candidato será la media ponderada de las dos notas de evaluación teniendo en cuenta el peso de 6,0 para la etapa (1), y el peso de 4,0 para la etapa (2).

3.9. La prueba de conocimientos específicos evaluará los conocimientos previos del candidato a través de preguntas que requieren el desarrollo de una respuesta. Los criterios de evaluación serán: capacidad de síntesis y claridad de expresión (6 puntos); adecuación y coherencia de las respuestas (4 puntos). La prueba tendrá una duración de tres horas.

3.10. El contenido de la prueba escrita, así como la bibliografía recomendada para la selección están disponibles en la página del programa de posgrado - PPGCMT (link: <https://ppgcmt.ufc.br/es/>).

Disposiciones generales

3.11. Para el análisis de currículo se utilizará la Ficha de Evaluación de Currículo (Anexo II), considerando la producción de los últimos 5 años (2019 a 2023 - considerando, para el cómputo de los 5 años, el plazo de inscripción en el proceso de selección). Los puntos solicitados por el candidato en la ficha serán concedidos o no por los examinadores, con base en la documentación comprobatoria.

3.12. El anuncio de los resultados finales se hará, necesariamente, en orden descendiente de las calificaciones finales, por área de concentración/línea de investigación/área de estudio/áreas temáticas, cuando corresponda, con la indicación del resultado de la siguiente manera: "aprobado y clasificado" o "aprobado, pero no clasificado" o "reprobado".

3.13. El candidato que necesite atención especial en Brasil, de acuerdo con la Ley nº7.853 / 1989 y

el Artículo 27, incisos I y II del Decreto nº 3.298/1999, podrá solicitar condición especial para la realización de las pruebas. Para ello, deberá: a) en el acto de la inscripción *online*, indicar la condición de solicitante de atención especial, por medio de requisición de atención especial; b) adjuntar, obligatoriamente, a los documentos solicitados en el ítem 2.4, la requisición de atención especial y diagnóstico médico, con indicación del tipo de discapacidad de la cual es portador y/o con especificación de sus necesidades en cuanto a la atención personalizada. En el citado diagnóstico médico, deberán constar el nombre del médico que suministró el documento, teléfono de contacto y el registro profesional del médico. Se podrán solicitar: b.1) en caso de deficiencia visual: Dosvox, prueba ampliada (fuente 24), prueba en Braille, lector; b.2) en el caso de falta completa de audición: intérprete en Libras (Libras no substituye la lectura en portugués); b.3) en el caso de deficiencia física que imposibilite el llenado de la Hoja-Respuesta: transcriptor; b.4) en caso de dificultad acentuada de locomoción: espacio adecuado.

3.14. De acuerdo con la Ley nº 7.853/1989, el tiempo de realización de las pruebas se incrementará una hora para las personas con discapacidad que hayan solicitado atención especial prevista en los apartados 'b.1', 'b.2' y 'b.3' del subíndice anterior.

3.15. El candidato con discapacidad que necesite de atención especial en Brasil y no adjunte el diagnóstico médico o no cumpla los procedimientos, los plazos y los horarios establecidos en los subtítulos de este Edital quedará imposibilitado de realizar las pruebas en condiciones especiales. El diagnóstico médico debe contener también el nombre legible y el Documento del candidato.

3.16. La atención a las condiciones solicitadas en la requisición de atención especial quedará sujeta al análisis de viabilidad y razonabilidad de la solicitud.

3.17. Los candidatos que se clasifican como casos de emergencia, siempre que estén hospitalizados, o las mujeres lactantes que deseen solicitar atención especial deben enviar una solicitud con la documentación de respaldo al correo electrónico selecaoppgcmt@ufc.br, hasta 72 horas hábiles antes de la realización de las pruebas. En ningún caso la coordinación del Programa de Posgrado en Ciencias Marinas Tropicales atenderá solicitudes de asistencia especial fuera de las instalaciones de la Universidad Federal de Ceará.

3.18. El proceso de selección seguirá el siguiente calendario:

Evento	Fechas	Hora (Fortaleza, Brasil - (GMT-3))	Local
--------	--------	---	-------

Período de inscripción	22/11/2023 a 10/12/2023	La inscripción procede <i>online</i>	En el link: http://www.si3.ufc.br/sigaa/public (ficha Procesos Selectivos <i>Stricto sensu</i>); En el link: http://www.ppgcmt.ufc.br Enviar la documentación al correo electrónico: selecaoppgcmt@ufc.br
Resultado de la homologación de las inscripciones	15/12/2023	Sobre las 18:00h	Correo electrónico registrado en http://www.si3.ufc.br/sigaa/public ; En el link: http://www.ppgcmt.ufc.br
Período para la presentación de recursos de apelación en relación a las inscripciones	26 y 27/12/2023	Sobre las 23:59h de la fecha límite (27/12/2023)	Exclusivamente vía e-mail: selecaoppgcmt@ufc.br
Prueba de Conocimientos Específicos.	15/01/2024	Desde las 08:00h hasta las 11:00h	A distancia (online)
Resultado de la primera etapa	22/01/2024	Sobre las 18:00h	Exclusivamente en: https://ppgcmt.ufc.br/pt/
Período para la presentación de recurso de apelación en relación a las pruebas de conocimiento	30 y 31/01/2024	Sobre las 23:59h del día límite (031/01/2024)	Exclusivamente vía e- mail: selecaoppgcmt@ufc.br
Resultado del análisis de Currículo	05/02/2024	Sobre las 18:00h	En el link: https://ppgcmt.ufc.br/pt/
Período para la presentación de recurso de apelación relativo al análisis de Currículo	14 y 15/02/2024	Hasta las 23:59h del día límite (15/02/2024)	Exclusivamente vía e- mail selecaoppgcmt@ufc.br
Resultado Final	22/02/2024	Sobre las 18:00h	En el link: http://www.ppgcmt.ufc.br
Período para presentación de recurso de apelación relativo al resultado final	01 y 07 /03/2024	Hasta las 23:59h del día límite (07/03/2024)	Exclusivamente vía e-mail: selecaoppgcmt@ufc.br
Respuestas a los recursos de apelación presentados	Hasta 12/03/2024	Sobre las 18:00h	Exclusivamente vía e-mail del candidato registrado en SIGAA
Homologación del resultado y divulgación	Hasta 13/03/2024	Sobre las 18:00h	En el link: http://www.si3.ufc.br/sigaa/public (ficha Procesos Selectivos <i>Stricto sensu</i>); En el link: http://www.ppgcmt.ufc.br

4. De la Clasificación

4.1. Los candidatos serán clasificados en orden decreciente de nota final calculada conforme los ítems 3.4 y 3.7. Los candidatos ingresarán en el programa, en orden decreciente de media, hasta completar el número de plazas especificado en esta convocatoria. Los demás candidatos, serán clasificados por orden decreciente de media, para ingresar en caso de que haya renuncia de vacante(s).

4.2. En caso de empate en la media final, los criterios de desempate, por orden de prioridad, serán los

siguientes:

- a) Mayor nota en el currículo;
- b) Tiempo de actuación en el área de Ciencias Marinas;
- c) Ejercicio de docencia con experiencia comprobada;
- d) Mayor edad.

4.3. Será descalificado el candidato que deje de cumplir cualquiera de los ítems de esta convocatoria y/o no presente la documentación exigida en el plazo determinado.

4.4. El resultado final será publicado como máximo a las 18:00h del 13 de marzo de 2024 en la página web del PPGCMT (<https://ppgcmt.ufc.br/es/>) y en el sistema SIGAA (página web <http://www.si3.ufc.br/sigaa/public>).

5. De las disposiciones finales

5.1. La admisión de un recurso administrativo, por motivos de legalidad y de mérito, debe seguir las normas vigentes en Brasil y en la UFC. El recurso debe ser presentado formalmente, **exclusivamente** a través de un formulario específico para recursos disponible en la página del PPGCMT (link: <https://ppgcmt.ufc.br/pt/processo-seletivo/>), debidamente lleno y firmado, conteniendo argumentos y justificación, dentro de los dos días hábiles siguientes al anuncio de los resultados de las pruebas o cinco días hábiles a partir de la fecha del anuncio del resultado final. El recurso debe ser dirigido al comité de selección por correo electrónico selecaoppgcmt@ufc.br. La respuesta al recurso será enviada al correo electrónico incluido por el candidato en la solicitud de inscripción, dentro del plazo señalado en el aviso. Si el recurso interpuesto contra una prueba eliminatoria es admitido por el comité de selección, el candidato tendrá derecho a presentarse a todas las pruebas del proceso de selección en las que no haya participado por motivo de la eliminación. En este caso, el calendario del examen debe ser divulgado junto con el resultado de la apelación.

5.2. Los actos a ser practicados a lo largo del proceso selectivo (inscripción, solicitud de vista de las pruebas, presentación de recursos de apelación, suministro de documentos y formulación de requisiciones diversas) podrán ser realizados presencialmente por un procurador designado por el candidato por medio de representación simple.

5.3. Durante el periodo de recurso, ya sea parcial o final, se garantiza al candidato el derecho a ver los conceptos/notas de todas las evaluaciones y las respectivas hojas de calificación. Este trámite deberá realizarse entregando al interesado copia de los documentos solicitados, disponibles en la secretaría del programa, así como copia de la hoja de cálculo en la que se realizaron las anotaciones del tribunal examinador, contra recibo;

5.4. En el caso de que candidatos clasificados renuncien a su vacante, quedará a criterio de la

Coordinación del Programa convocar a otros candidatos, respetando el orden decreciente de clasificación.

5.5. La Coordinación del Programa de Postgrado en Ciencias Marinas Tropicales **NO** asegura la concesión de becas de estudio a los candidatos seleccionados. La concesión de becas depende de la oferta de las mismas por los órganos de fomento y de la clasificación de los candidatos.

5.6. Esta convocatoria tendrá validez hasta la homologación del resultado final por el colegiado del PPGCMT, o modificación publicada por la coordinación del PPGCMT.

5.7. Sólo la convocatoria homologada por el colegiado del curso y aprobada por la Pro-Rectoría de Investigación y Posgrado de la UFC, y con el visto de la Coordinación del PPGCMT es considerada válida y oficial.

5.8. En atención a la resolución N° 14/CEPE de octubre de 2013 los siguientes puntos deben ser considerados al realizar el proceso selectivo:

5.8.1. La banca del proceso selectivo deberá firmar, antes del inicio de las pruebas, una declaración de inexistencia de impedimento o de sospecha, en los términos de la legislación vigente, en relación a los candidatos participantes del proceso selectivo.

5.8.2. Cuando sea solicitado por los candidatos, la banca deberá proporcionar, posteriormente a la realización de la prueba, una respuesta espejo de la prueba escrita, previamente elaborada y que identifique los puntos a ser abordados o explicados por los candidatos en cada pregunta.

5.9. Los casos omisos en la presente convocatoria serán dirimidos por la Coordinación del Programa de Posgrado en Ciencias Marinas Tropicales de la UFC, oídas las Comisiones de Selección y los respectivos interesados.

Fortaleza, 20 de Noviembre de 2023.

Prof. Dra. Caroline Vieira Feitosa
Coordinadora del Programa de Posgrado en Ciencias Marinas Tropicales
Instituto de Ciencias del Mar - Universidad Federal de Ceará

ANEXO I

PPGCMT - LABOMAR -UFC

Selección Convocatoria 03/2022**Formulario de Inscripción** Maestría Doctorado**Datos personales**

Nombre del candidato _____

Nombre Social _____

Identidad/Pasaporte n° _____ Fecha de nacimiento __/__/____,

Ciudad de Nacimiento _____ Estado _____

Dirección _____ n° _____

Apto _____ Sector _____ Cód. Postal _____ Ciudad _____ Provincia _____

Teléfono () _____ e-mail _____

Formación Profesional

Curso de Pregrado _____ Licenciatura () Bachillerato ()

Institución _____ Período _____

Título de Maestría: _____ Año de obtención del título _____

Institución _____

Actividad Profesional

Cargo o Función _____ Empleador _____

Dirección de empleo _____

Desea realizar la prueba en Fortaleza, Brasil Otra ciudad

En el caso de elegir "Otra ciudad", favor informar ciudad y país: _____

Desea realizar la prueba en Portugués Español Inglés

Proyecto de investigación en el que pretende desarrollar la tesis (indique hasta tres proyectos según la convocatoria - Cuadro 1)

Declaro tener total conocimiento del contenido del Edital de Selección, estando de acuerdo con las condiciones establecidas.

Lugar y fecha _____ Firma _____

Selección Edital 03/2023***Ficha de Evaluación de Currículo***

1. Rellene sólo la columna referente a puntos solicitados, basado en la documentación comprobatoria, considerando sólo la producción de los últimos 5 años (2019-2023 - considerando, para el cómputo de los 5 años, el plazo de inscripción en el proceso de selección).
2. Los puntos serán concedidos o no por la comisión de selección con base en la documentación comprobatoria.
3. Para los ítems identificados con “ * ”, la puntuación es doble si el candidato es el primer autor.
4. En caso necesario, incluya aclaraciones sobre elementos específicos en hojas adjuntas al currículo.
5. La puntuación máxima para el Master es de 17 puntos y el Doctorado es de 39 puntos, que es el grado 10.0 (diez).

Ítem	Puntos Solicitados	Puntos Concedidos
1. Licenciatura en Ciencias del Mar o campo relacionado (7 puntos hasta el máximo de 7 puntos).		
2. Maestría em Ciencias del Mar o campo relacionado (10 puntos hasta el máximo de 10 puntos)		
3. Experiencia profesional en el área de Ciencias Marinas o área afín, incluyendo actividad docente ³ (0,5 puntos/año de actividad , hasta un máximo de 2,0 puntos)		
4. Profesional perteneciente al sector público (federal, estatal o municipal) o privado activo hasta la fecha de inscripción (2.0 puntos para graduados; 4.0 puntos para mestres) ⁴		
5. Especialización/perfeccionamiento con defensa de trabajo de conclusión (2,0 puntos por curso hasta un máximo de 2,0 puntos)		
6. Beca de iniciación científica, extensión, PET, intercambio o investigación por fundación (1,0 punto por año completo hasta un máximo de 2,0 puntos)		
7. Monitoria (preparado ría) con apoyo en disciplinas de pregrado (1,0 punto por año completo hasta un máximo de 2,0 puntos)		
8. Resúmenes simples o expandidos en eventos (0,5 punto/resumen hasta un máximo de 5,0 puntos)		
9. Trabajo científico en revista indexada en el Qualis-CAPES del área de Ciencias Ambientales en el intervalo A1-B1 (3,0 puntos/trabajo hasta un máximo de 12,0 puntos)*		
10. Trabajo científico en revista indexada en el Qualis-CAPES del área de Ciencias Ambientales en el intervalo B2-B5 (1,0 punto/trabajo hasta un máximo de 3,0 puntos)*		
11. Trabajo científico en revista indexada en el Qualis-CAPES de otras áreas (1,0 punto/trabajo hasta un máximo de 2,0 puntos)*		
12. Capítulo de libro científico/didáctico con ISBN (1,0 punto/capítulo hasta un máximo de 3,0 puntos)*		
13. Libro científico/didáctico con ISBN (3,0 puntos/libro hasta un máximo de 6,0 puntos)*		
14. Orientación de Monitoria (preparado ría) , Iniciación científica y/o trabajos de conclusión de curso (0,5 puntos/orientación hasta un máximo de 2 puntos)		
15. Participación en banca de monografía de pregrado (0,5 puntos/banca hasta un máximo de 1,0 punto)		
16. Premio institucional por actividad científica (1,0 punto/premio hasta un máximo de 2 puntos).		

TOTAL		
--------------	--	--

Nombre _____

Firma _____ Lugar y Fecha _____

³ Las prácticas curriculares y/o extracurriculares realizadas durante el período de graduación no serán consideradas como experiencia profesional.

⁴ Los candidatos que estén empleados en el sector público o privado no podrán acumular el cobro de becas con los ingresos del cargo ocupado.



INSTITUTO DE CIÊNCIAS DO MAR – LABOMAR
POSTGRADUATE PROGRAM IN TROPICAL MARINE SCIENCES - PPGCMT
CALL Nº 03/2023 – SELECTION FOR MASTER’S AND DOCTORAL STUDIES

The Coordination of the Postgraduate Program in Tropical Marine Sciences (PPGCMT) of the Federal University of Ceará (UFC) announces the call for the selection of up to **13 (Thirteen) vacancies for Masters’** and **8 (eight) vacancies** for the **Doctorate** program, for admission to the **2024** academic year.

1. Research lines

This call includes the research lines of the PPGCMT for doctoral studies belonging to the concentration area Science, Technology, and Coastal and Oceanic Management, namely:

- Dynamics of Coastal and Oceanic Environmental Processes;
- Prospecting, Management, and Conservation of Coastal and Ocean Resources;
- Analysis, Monitoring, and Management of Coastal and Oceanic Impacts.

The available research projects, which are included in the aforementioned lines of research, with the respective vacancies (referring to the project and not the 21 vacancies provided for in this public call), are listed in the tables below. Scholarships, for approved candidates, will be allocated according to the quantity available. Therefore, the Postgraduate Program in Tropical Marine Sciences (PPGCMT) does not guarantee that all students approved, in the PPGCMT master's and doctorate’s, in this call, will have a scholarship.

TABLE 1 - RESEARCH PROJECTS FOR MASTER’S

TÍTULO DO PROJETO DE PESQUISA	DESCRIÇÃO	VAGAS
1. Ecology, recovery, conservation, and management of mangroves	Development of projects about the ecology of mangrove benthic organisms, interspecific interactions and ecology of mangrove populations and communities, as a baseline for conservation, management and recovery efforts.	3

2. Ecology, systematics, and biogeography of Crustacea	Development of projects with crustacean ecology, as well as systematics and biogeography.	3
3. Estuarine Biogeochemistry	Assessment of carbon cycle in natural and anthropogenic ecosystems	2
4. Processes and impacts in the Coastal and Marine Zone and their applications for Marine Spatial Planning.	Analyze the processes, impacts and hazards based on the process-form relationship in the Coastal (beaches and estuaries) and Marine (Inner continental shelf) Zones, at varied spatial and temporal scales, with applications to Marine Spatial Planning.	2
5. Economic valuation of marine ecosystem services in Fortaleza City, Ceará, Brazil.	Estimate the economic value of marine ecosystem services in Fortaleza (Ceará, Brazil), linking values to national accounts and quantifying how benefits are distributed.	2
6. Quali-quantitative characterization of microplastics in an estuary of the Brazilian semi-arid coast.	To carry out a qualitative-quantitative survey of the occurrence of microplastics in an estuary on the Brazilian semi-arid coast.	1
7. The impacts of litter on coastal and marine environments.	The aim is to evaluate the impacts of litter on coastal and marine zones and contribute to improve management of these environments.	1
8. Assessment of aeolian environments' vulnerability.	The aim is to evaluate the vulnerability of coastal dunes to natural and anthropic processes.	1
9. Historical ecology, understanding the present through the past's data.	We will study the data collected from the literature and raw data of distribution, biomass and biodiversity of different key species from the past, comparing them with current data. This will allow us to understand changes in biogeochemical cycles, the impact of species on the food chain and their role in the complexity of marine systems.	1
10. Assessment of Blue Carbon in the Inner continental shelf of Fortaleza.	Using ROV (Remotely Operated Vehicle) images and their subsequent treatment, we will study the biomass of hard substrate marine forests and their ability to immobilize carbon.	1
11. Numerical Modelling and ocean circulation	Understand coastal and estuarine circulation processes, pollutant dispersion and ecological connectivity between the coastal and oceanic region using numerical modelling tools.	2
12. Forensic environmental geochemistry integrated to the investigation of weathering effects and the potential contaminant of oil spills off the coast of Ceará.	Investigate the oil spills that have hit the coast of the State of Ceará since 2019 in a forensic environmental geochemistry approach, focusing on their origins, the acting weathering effects, and the contaminating compounds generated by the weathering processes.	1
13. Biology and fisheries of marine resources.	Research on feeding, reproduction, growth, and migration patterns of marine fishery resources, as well as stock prospection and fishing methods.	2
14. Ecology and systematics of marine invertebrates with an emphasis on molluscs.	Development of projects with ecology and systematics of marine invertebrates with an emphasis on molluscs.	1
15. Functional diversity in estuarine metacommunities.	Assess the functional structure of estuarine species, quantifying ecological strategies and their effects on ecosystem functioning.	2
16. Marine Molecular Ecology and Evolution.	Evolutionary, population and applied genetics of marine organisms.	1

17. Marine fisheries ecology and population dynamics with special emphasis on fish, turtles and marine mammals.	Characterization, management and sustainability of fisheries, ecological interactions, demography and feeding ecology (considering microplastics) of fish (marine or estuarine), turtles and marine mammals.	1
18. Planning and socio-spatial management of Conservation Units in coastal and marine spaces: sustainability, development and culture.	Analysis of planning and management policies of Conservation Units located in coastal and marine spaces, with emphasis on their potential, limitations, management and correlations with sociocultural dynamics.	2
19. Nutrition and feeding of farmed marine shrimp.	Attractiveness and palatability of foods for marine shrimp: chemical characterization and behavioral responses.	2
20. Environmental perception of human native communities about the socio-environmental impacts on coastal and marine spaces.	To characterize and analyze, through social cartography tools, interviews and other methods linked to the discourse of the collective subject, the perception of socio-environmental impacts by traditional coastal communities.	2
21. The use of biomonitors to assess the environmental health of the semi-arid region of Ceará.	The proposal aims to evaluate the impacts of chronic and acute anthropogenic activities in the Brazilian tropical semi-arid region. The main objectives are to assess the overall health of the environment using organisms from the region.	2
22. Metabolomics approach as a tool to unravel metabolic pathways of fish impacted by anthropogenic contamination in the Brazilian tropical semi-arid region.	Develop an effective methodology for applying the non-target metabolomics approach to fish collected in the semi-arid region of Ceará, capable of unveiling metabolic pathways affected by exposure to multiple environmental contaminants.	2
23. Zooplankton ecology in coastal environments	Analyze the diversity and distribution of zooplankton in coastal environments.	1
24. Ecology and impacts on coral reefs.	Analyze aspects of ecology (occurrence, structure and ecosystem services) and of impacts such as climate change and invasive species affecting coral reefs	1
25. Fishery dynamics in continental, coastal and marine aquatic ecosystems.	Development of studies involving the dynamics of artisanal fisheries through an ecosystem approach: social organization, practices employed, use of resources, ethnoknowledge, production chain, food security, sustainability and citizen science.	1
26. Spatial hydrology with emphasis on the SWOT (Surface Water and Ocean Topography) mission.	The aim is to study terrestrial surface waters, focusing on reservoirs in the Brazilian northeast region, as well as measure and understand how these water bodies change over time.	1
27. Sharks, rays and chimaeras: taxonomy, systematics, biology, ecology, genetics, fisheries management and conservation	To characterize biodiversity and determine conservation priorities for sharks, rays and chimaeras.	1
28. Community structure of benthic macrofauna of sandy ocean beaches.	To carry out studies on the relationships between the physical environment of sandy beaches on the coast of Ceará and the patterns of the benthic macrofauna community associated with these environments, also observing the possible effects of climate change on sandy beaches ecosystems.	1

29. Reproductive biology and population dynamics of marine and estuarine molluscs off the coast of Ceará.	Carry out studies on gametogenesis and stages of gonadal development of different species of bivalve molluscs and gastropods from marine and estuarine areas, correlating the stages of the reproduction cycle with the environmental parameters of the region. Population dynamics of exploited edible molluscs with emphasis on aspects related to growth, mortality and recruitment, also evaluating the level of exploitation of these resources in coastal environments.	1
30. Water sports as a tool to assess environmental contamination.	In this research and innovation project, samplers will be developed to quantify environmental contaminants such as microplastics and/or organic and inorganic pollutants through the participation of water-sport practitioners. Standardized sampling will be carried out in the estuaries and coast of Northeastern Brazil.	1
31. Management and conservation of marine and coastal environments	Assessing governance processes, environmental impacts and their influence on the conservation of marine and coastal environments.	2
32. Groundwater contamination and toxicity in beaches from the semi-arid coast of Brazil.	This project aims to determine whether the groundwater that reaches the beaches of the Brazilian semi-arid coast constitutes relevant routes of contamination and toxicity.	1
33. Remobilization and bioavailability of metals in the anthropocene.	The project aims to study biogeochemical processes that mobilize metals deposited in sediments and alter their solubility in waters and the resulting incorporation of metals by marine and estuarine organisms in regions of the semi-arid coast affected by changes in the uses of drainage basins and under pressures of global climate change.	2
34. Taxonomy and ecology of marine and estuarine microalgae	Evaluate ecological aspects, including structure, function, biotic interactions, and influence of abiotic factors on planktonic communities (protists, bacteria, and phytoplankton) in marine and estuarine systems, using microscopy techniques.	2
35. Environmental metagenomics as a strategy for monitoring ecosystem health	Use environmental DNA to characterize, with the aid of molecular biology and bioinformatics techniques, the diversity and taxonomic and functional composition of communities on the semi-arid coast.	2
36. Bioaerosols in marine and coastal environments	Study the interactions between the microbiota at the ocean-atmosphere interface and meteoceanographic parameters in the Atlantic Ocean	1

37. Dynamics of rare earth elements at the continent-Ocean interface.	Rare earth elements are sources and processes tracers and emerging contaminants in aquatic environments present at trace levels. The analysis of these elements requires fine chemistry of separation and pre-concentration. This project aims to 1) develop analysis protocols, and 2) analyze samples collected along surface and underground estuaries.	1
38. Gas stations/water bodies distance effects on lead levels recorded in sediments.	There is a current debate about revising the law delimiting the minimum distance between gas stations and water reservoirs. Providing an answer regarding distance related risks of contamination for these water bodies in an urban environment requires extensive knowledge of topography, soils and the use of dispersion models. Another possible approach to assess this risk is to use a retrospective method. Lead was widely used as an additive in gasoline until the end of the 1980s, so the proposed topic aims to comparatively analyze the distribution of lead in dated sedimentary samples from reservoirs and estuaries that are close or distant from existing gas stations. before the end of the 80s.	1
39. Modeling in estuaries as a support for ecosystem management and valuation of natural resources.	Evaluate trophic characteristics in estuaries in the semi-arid region of Brazil using ecosystem models, aiming to identify the effects of environmental disturbances, as a subsidy for the valuation, exploration, and sustainable management of natural resources.	2
40. Socioenvironmental studies and fishery dynamics in continental, coastal and marine aquatic ecosystems.	Development of socioenvironmental studies, that involves the dynamics of artisanal fisheries through an ecosystem approach: social organization, practices employed, use of resources, ethnoknowledge, production chain, food security, sustainability and citizen science.	1
41. Microplastic contamination in economically important fish.	To evaluate the occurrence and qualitative-quantitative characteristics of microplastics in fish species of economic importance in Ceará, associating them with the ecology and distribution of these species.	1
42. Occurrence and characteristics of microplastics present in rainwater in Fortaleza	To evaluate the influence of land use and occupation in the Fortaleza Metropolitan Area on the quantitative and qualitative characteristics of microplastics in rainwater.	1

TABLE 2 - RESEARCH PROJECTS FOR DOCTORATE

TÍTULO DO PROJETO DE PESQUISA	DESCRIÇÃO	VAGAS
1. Numerical Modelling and ocean circulation	Understand coastal and estuarine circulation processes, pollutant dispersion and ecological connectivity between the coastal and oceanic region using numerical modelling tools.	2
2. Economic valuation of marine ecosystem services in Fortaleza, Ceará, Brazil	Estimate the economic value of marine ecosystem services in Fortaleza (Ceará, Brazil), as a baseline to management decisions.	2

3. Biology and fisheries of marine resources	Research on feeding, reproduction, growth, and migration patterns of marine fishery resources, as well as stock prospection and fishing methods.	2
4. Ecology, recovery, conservation, and management of mangroves.	Development of projects about ecology of mangrove benthic organisms, interspecific interactions and ecology of mangrove populations and communities, as a baseline for conservation, management, and recovery efforts.	3
5. Ecology, systematics, and biogeography of Crustacea.	Development of projects with crustacean ecology, as well as systematics and biogeography	3
6. Functional diversity in estuarine metacommunities.	Assess the functional structure of estuarine species, quantifying ecological strategies and their effects on ecosystem functioning.	1
7. Quali-quantitative evaluation of microplastics from sanitary sewage.	To quantify and characterize seasonally and nicturally the microplastics present in treated sewage discarded in exorheic rivers.	1
8. Coastal dynamics and litter on the coast.	Understanding the relationship between coastal processes and transport and deposition of litter in coastal and marine environments.	1
9. Regeneration of tropical habitats using ecosystem functioning know-how.	Several restoration experiments will be carried out considering aspects of marine forestry based on the population structure, connectivity, trophic ecology and biodiversity of Cearà's coastal benthic habitats.	1
10. Processes and impacts in the Coastal and Marine Zone and their applications for Marine Spatial Planning.	Analyze the processes, impacts and hazards based on the process-form relationship in the Coastal Zone (beaches and estuaries) and Marine (Inner continental shelf), at varied spatial and temporal scales, with applications to Marine Spatial Planning.	1
11. Ecology and systematics of marine invertebrates with an emphasis on molluscs.	Development of projects with ecology and systematics of marine invertebrates with an emphasis on molluscs.	1
12. Marine Molecular Ecology and Evolution.	Evolutionary, population and applied genetics of marine organisms.	1
13. Marine fisheries ecology and population dynamics with special emphasis on fish, turtles and marine mammals.	Characterization, management and sustainability of fisheries, ecological interactions, demography and feeding ecology (considering microplastics) of fish (marine or estuarine), turtles and marine mammals.	1
14. Planning and socio-spatial management of Conservation Units in coastal and marine spaces: sustainability, development, and culture	Analysis of planning and management policies of Conservation Units located in coastal and marine spaces, with emphasis on their potential, limitations, management, and correlations with sociocultural dynamics.	2
15. Fishery dynamics in continental, coastal and marine aquatic ecosystems	Development of studies involving the dynamics of artisanal fisheries through an ecosystem approach: social organization, practices employed, use of resources, ethnoknowledge, production chain, food security, sustainability and citizen science.	1

16. Satellite oceanography with emphasis on the SWOT (Surface Water and Ocean Topography) mission	Research, developing and monitoring of local sea level changes at the land-sea interface based on SWOT (Surface Water and Ocean Topography) mission.	1
17. Environmental, food security and social assessment of oil pollution on the northeast coast	Environmental assessment using the levels of petroleum hydrocarbons as indicators. Studies of petroleum hydrocarbon levels in commercial organisms (fish, shellfish and crustaceans) in order to assess bioaccumulation and food risk. Assess social impacts on fishing communities.	2
18. Zooplankton and Ichthyoplankton ecology in coastal environments.	Analyze the diversity and distribution of zooplankton and ichthyoplankton in coastal environments.	2
19. Ecology and impacts on coral reefs.	Analyze aspects of ecology (occurrence, structure and ecosystem services) and of impacts such as climate change and invasive species affecting coral reefs.	2
20. Sharks, rays and chimaeras: taxonomy, systematics, biology, ecology, genetics, fisheries management and conservation.	To characterize biodiversity and determine conservation priorities for sharks, rays and chimaeras.	1
21. Community structure of benthic macrofauna of sandy ocean beaches	To carry out studies on the relationships between the physical environment of sandy beaches on the coast of Ceará and the patterns of the benthic macrofauna community associated with these environments, also observing the possible effects of climate change on sandy beaches.	1
22. Reproductive biology and population dynamics of marine and estuarine molluscs off the coast of Ceará.	Carry out studies on gametogenesis and stages of gonadal development of different species of bivalve molluscs and gastropods from marine and estuarine areas, correlating the stages of the reproduction cycle with the environmental parameters of the region. Population dynamics of exploited edible molluscs with emphasis on aspects related to growth, mortality and recruitment, also evaluating the level of exploitation of these resources in coastal environments.	1
23. Source, pathway, and sink—A holistic approach to understanding plastic pollution in the Brazilian Coast.	This project will provide for distinct coastal regions of Brazil a comprehensive assessment of microplastics in water, sediment, fish, invertebrate, stormwater, and wastewater effluent.	1

24. Remobilização e biodisponibilidade de metais no antropoceno.	The project aims to study biogeochemical processes that mobilize metals deposited in sediments and alter their solubility in waters and the resulting incorporation of metals by marine and estuarine organisms in regions of the semi-arid coast affected by changes in the uses of drainage basins and under pressures of global climate change.	2
25. Taxonomy and ecology of marine and estuarine microalgae.	Evaluate ecological aspects, including structure, function, biotic interactions, and influence of abiotic factors on planktonic communities (protists, bacteria, and phytoplankton) in marine and estuarine systems, using microscopy techniques.	2
26. Environmental metagenomics as a strategy for monitoring ecosystem health	Use environmental DNA to characterize, with the aid of molecular biology and bioinformatics techniques, the diversity and taxonomic and functional composition of communities on the semi-arid coast.	2
27. Bacterial resistome in aquatic environments: responses to environmental stressors.	Investigate the set of antibiotic resistance genes and markers in aquatic environments subject to different environmental stressors	1
28. Estuarine ecosystem vulnerability	Cocó River suffers strong anthropogenic impact in its urban section, downstream in the estuarine zone, the large delimited environmental protection area, and the mixture with salt water acts as a formidable natural water treatment plant. This project, through an integrative approach with hydrological, biogeochemical and modeling aspects, aims to assess the degree of vulnerability of the estuarine ecosystem, as well as estimate its support capacity in a water scarcity context of population growth associated with growth in Fresh water demand and wastewater generation.	1
29. Modeling in estuaries as a support for ecosystem management and valuation of natural resources	Evaluate trophic characteristics in estuaries in the semi-arid region of Brazil using ecosystem models, aiming to identify the effects of environmental disturbances, as a subsidy for the valuation, exploration, and sustainable management of natural resources.	2
30. The use of biomonitors to assess the environmental health of the semi-arid region of Ceará	The proposal aims to evaluate the impacts of chronic and acute anthropogenic activities in the Brazilian tropical semi-arid region. The main objectives are to assess the overall health of the environment using organisms from the region.	2
31. Socioenvironmental studies and fishery dynamics in continental, coastal and marine aquatic ecosystems.	Development of socioenvironmental studies, that involves the dynamics of artisanal fisheries through an ecosystem approach: social organization, practices employed, use of resources, ethnoknowledge, production chain, food security, sustainability and citizen science.	1

32. Quali-quantitative characterization of microplastics in estuaries on the Brazilian semi-arid coast.	To carry out a qualitative and quantitative survey of the occurrence of microplastics in an estuary on the semi-arid Brazilian coast.	1
33. Microplastic contamination in economically important fish.	To evaluate the occurrence and qualitative-quantitative characteristics of microplastics in fish species of economic importance in Ceará, associating them with the ecology and distribution of these species.	1
34. Occurrence and characteristics of microplastics present in rainwater in Fortaleza.	To evaluate the influence of land use and occupation in the Fortaleza Metropolitan Area on the quantitative and qualitative characteristics of microplastics in rainwater.	1
35. Metabolomics approach as a tool to unravel metabolic pathways of fish impacted by anthropogenic contamination in the Brazilian tropical semi-arid region.	Develop an effective methodology for applying the non-target metabolomics approach to fish collected in the semi-arid region of Ceará, capable of unveiling metabolic pathways affected by exposure to multiple environmental contaminants.	1

2. Application procedure

2.1. Registration will take place between November 22 and December 10, 2023.

2.2. Applications must be made in two successive and mandatory stages:

2.2.1. The applicant must register online on the Integrated Management System for Academic Activities (SIGAA) of the Federal University of Ceará, (https://si3.ufc.br/sigaa/public/processo_seletivo/lista.jsf?aba=p-processo&nivel=S), filling out the available form;

2.2.2 The applicant must send **in a single PDF file (maximum 8MB)** all the documentation listed in item 2.3 of this announcement to the email selecaoppgcmt@ufc.br by 23:59 of the deadline for registration (December 10, 2023). No printed documents will be received at the postgraduate program secretariat. After the registration deadline, no additional documents will be accepted in person or online.

Approval of the candidate's registration is subject to compliance with the instructions in items 2.2.1. and 2.2.2, listed above. Information regarding acceptance or rejection of the registrations will be provided by e-mail and at the SIGAA platform. It is the applicant's full responsibility to provide a valid e-mail in the electronic registration form.

2.3. Graduates who are studying in Brazil or abroad may enroll in the master's degree program. For doctoral candidates, a master's degree obtained in Brazil or abroad is required, to be proven at enrollment, in case of approval.

2.4. Required documents

The registration homologation must include ALL documents, should be legible, without erasure and without the need for authentication, in a single PDF file to be sent to the email selecaoppgcmt@ufc.br at the time of registration, detailed below:

- Application form (Annex I), completed accordingly and signed by the candidate;
- Summary Project proposal (One A4 page; title and dissertation text, without citations and including justification, proposed objectives and expected results);
- Copy of the Graduate Diploma and the Master's Course (or declaration of the Coordination of the Course for which the student is conclusive) for Doctorate applicants. For master's degree candidates, only documents related to the graduation are required.
- *Lattes Curriculum vitae* (<http://lattes.cnpq.br>) or similar *Curriculum vitae* updated accordingly, substantiated with a copy of the documents referring to the scoring items in the curriculum evaluation form (Annex II);
- The documents corresponding to each item in the curriculum must be **numbered** and attached after the curriculum following the order presented **rigorously**.
- Curriculum evaluation form (Annex II) completed accordingly considering only the productivity of the last five years (2019 to 2023 - considering, for the calculation of the 5 years, the registration period in the selection process), signed by the candidate.
- Copy of an ID or Passport with photo.

2.5. Only candidates who submit the required documentation within the deadline specified in the item 2.2.2 of this call will have their registration approved by the coordination.

2.6. Registered applications with incomplete documentation will not be accepted. Requests that do not comply with the terms established in this public call may also be rejected.

2.7. Applicants will have two working days after the homologation of registrations to present appeals to its results in the case of rejection of the applications.

2.8. By registering, the candidate agrees that his/her name and the results of the stages of this Notice will be published on the Internet, on the websites of the PPGCMT and PRPPG, as well as by any other means provided for in current legislation.

2.9. Once registration has been completed, it cannot be cancelled.

3. Selection

3.1. The selection of candidates will be conducted by a selection committee, appointed by the collegiate of the PPGCMT after homologation of inscriptions composed by professors with Ph.D. degrees. The nominal list of the components of the selection committee responsible for the selection of candidates will be published on the PPGCMT website (<https://ppgcmt.ufc.br/>) within 48 hours before the beginning of the selection process, during which they will be received possible challenges.

3.2. Due to the current restrictions on face-to-face activities in the UFC, the written test will be applied **remotely** on the data specified at **item 3.17**. The operationalization of the application of the test remotely will be disclosed to all applicants in due course. The post-graduation program is not

responsible for connection problems.

3.3. Candidates may choose (questions and answers) to perform the written test in Portuguese, Spanish, or English at the time of registration (Annex I).

3.4. The written tests and the summary project proposal that are not assessed in person must be identified by means of a number, in such a way as not to allow the candidate to be identified by the members of the examining board(s), and any candidate who signs or inserts any mark or sign that would allow them to be identified will be disqualified;

Doctoral Level Selection

3.5. The selection of candidates at the doctoral level will take place in two stages: 1) test of specific knowledge in Tropical Marine Sciences (eliminary); and 2) curriculum analysis (classificatory). For performance in each of the two steps, a score will be assigned according to a scale from 0.0 (zero) to 10.0 (ten). The minimum grade to pass in the eliminary stage (stage 1) is 7.0 (seven). The candidate's final grade will be the weighted average of the two assessment grades, considering weight 5.0 for stage 1 and weight 5.0 for stage 2.

3.6. The specific knowledge test will evaluate the candidate's prior knowledge through essay questions. The evaluation criteria will be: ability of synthesis and clarity of expression (4 points), and adequacy and consistency of responses (6 points). The test will last three hours.

3.7. The content to be evaluated in the written test as well as the recommended bibliography for the selection process are available on the PPGCMT page (<https://ppgcmt.ufc.br/en/>).

Masters Level Selection

3.8. The selection of candidates at the master's level will take place in two stages: 1) test of specific knowledge in Tropical Marine Sciences, (eliminary character, and 2) curriculum analysis (classificatory). For performance in each of the steps, a grade will be assigned on a scale from 0.0 (zero) to 10.0 (ten). The minimum grade to pass the eliminary stage (step 1) is 7.0 (seven). The candidate's final grade will be the weighted average of the two assessment grades, considering weight 6.0 for step (1) and weight 4.0 for step (2).

3.9. The specific knowledge test will evaluate the candidate's prior knowledge through essay questions. The evaluation criteria will be: ability of synthesis and clarity of expression (4 points); adequacy and consistency of responses (6 points). The test will last three hours.

3.10. The content to be required in the written test as well as the recommended bibliography for the

selection process are available on the PPGCMT page (link: <https://ppgcmt.ufc.br/en/>).

General Provisions

3.11. For curriculum analysis, the Curriculum Assessment Form (Annex II) will be used, considering the productivity of the last 5 years (2019 to 2023 - considering, for the calculation of the 5 years, the registration period in the selection process). The points requested by the applicant in the file will be awarded by the examiners based on the supporting documentation attached on the application.

3.12. The announcement of the final results must be made, necessarily, in descending order of the final marks, by concentration area/line of research/field of study/thematic areas, when applicable, with the indication of the result as follows: "approved and classified" or "approved but not classified" or "disapproved".

3.13. Candidates who need special assistance in Brazil, in accordance with Law no. 7,853/1989 and Article 27, items I and II of Decree No. 2,998/1999, may request a special condition to attend the tests. To do so, the candidate must: a) at the time of online registration, indicate his or her status as a request or for special service, through a request for special service; b) Attach, compulsorily, to the documents requested in item 2.4, the request for special care and medical report, indicating their type of disability and / or specifying their needs regarding personalized care. In the aforementioned report, the name of the doctor who provided the document, telephone number for contact, and the professional's CRM should be included. They may be requested: b.1) in the case of visual impairment: Dosvox, extended proof (source 24), Braille test, reader; b.2) in the case of full hearing loss: interpreter in Libras (Libras does not replace reading in Portuguese); b.3) in the case of a physical disability that makes it impossible to complete the Answer Sheet: transcriber; b.4) in the case of marked locomotion difficulty: adequate space.

3.14. According to Law no. 7,853/1989, the time for the tests will be increased by one hour for people with disabilities who have requested special care under items 'b.1', 'b.2' and 'b.3' of the previous subitem.

3.15. Disabled candidates who need special care in Brazil and do not attach the medical report or do not comply with the procedures, deadlines, and schedules established in the subitems of this call will not be able take the tests in special conditions. The medical report must also contain the legible name and the CPF of the candidate.

3.16. The fulfillment of the conditions requested in the special service request will be subject to analysis of feasibility and reasonableness.

3.17. Candidates who qualify for emergency cases, as long as they are hospitalized, or breastfeeding

women who want to request special care must send a request with supporting documentation to the email selecaoppgcmt@ufc.br, up to 72 working hours before the tests are held. Under no circumstances will the coordination of the Postgraduate Program in Tropical Marine Sciences respond to requests for special assistance outside the premises of the Federal University of Ceará.

3.18. The selection process will occur according to the following schedule:

Event	Dates	Schedule (GMT-3)	Location
Application period	November 22, 2023 to December 10, 2023	Online registration	Available at http://www.si3.ufc.br/sigaa/public (tab Processos Seletivos <i>stricto sensu</i>); at https://ppgcmt.ufc.br/en/ ; send documentation to email: selecaoppgcmt@ufc.br
Result of registration homologation	December 15, 2023	Before 6pm	E-mail registered in http://www.si3.ufc.br/sigaa/public ; at https://ppgcmt.ufc.br/en/
Period for appeals concerning registrations	December 26 & 27, 2023	Until 11:59 pm on the deadline (December, 27,2023)	Exclusively via e-mail selecaoppgcmt@ufc.br
Specific Knowledge Test	January 15, 2024	8am to 11am	Remotely
Result of the first stage	January 22, 2024	Before 6pm	At https://ppgcmt.ufc.br/en/
Period for appeals concerning the specific knowledge test	January 30 & 31, 2024	Until 11:59 pm on the deadline (January 31, 2024)	Via e-mail selecaoppgcmt@ufc.br
Result of curriculum analysis	February 05, 2024	Before 6pm	On the link: https://ppgcmt.ufc.br/en/
Period for presentation of appeals related to curriculum analysis	February 14 & 15, 2024	Until 11:59 pm on the deadline (February 15 2024)	Via e-mail selecaoppgcmt@ufc.br
Final results	February 22, 2024	Before 6pm	At https://ppgcmt.ufc.br/en/
Period for presentation of appeals related to final result	March 1 & 7, 2024	Until 11:59 pm on the deadline (March 7, 2024)	Via e-mail selecaoppgcmt@ufc.br
Responses to appeals	Until March 12 2024	Before 6pm	Via e-mail selecaoppgcmt@ufc.br
Homologation of results and dissemination	March 13, 2024	Before 6pm	Available at http://www.si3.ufc.br/sigaa/public (Processos Seletivos <i>stricto sensu</i>); at https://ppgcmt.ufc.br/en/

4. Classification

4.1. Candidates will be ranked in

4.2. descending order of final grade calculated according to Items 3.4 and 3.7. Candidates will enter the program, in decreasing order of average, until the number of new students specified in this call be filled. The other candidates will be classified in descending order of average, to enter if there is a vacancy.

4.3. In case of a tie in the final average, the tiebreaker criteria, in order of priority, will be the following:

- a) Higher curriculum score;
- b) Time of work in the Marine Sciences area;
- c) Exercise of teaching with proven experience;
- d) Older.

4.4. The candidate will be disqualified if he/she fails to comply with any of the items in this call and/or fail to submit the required documentation within the specified period.

4.4 The final result will be published before 6 pm, on March 13, 2024 on the PPGCMT website (<http://www.ppgcmt.ufc.br>), and in the SIGAA system (in the link <http://www.si3.ufc.br/sigaa/public>).

5. Final provisions

5.1. The admission of an administrative appeal, on grounds of legality and merit, must follow the rules in force in Brazil and in the UFC. The appeal must be formally filled, **exclusively** through a specific form for appeals available on the PPGCMT page (link: <https://ppgcmt.ufc.br/pt/processo-seletivo/>), duly dated and signed, containing arguments and justification, within two working days after the publication of the results of the tests or five working days from the date of publication of the final result. The appeal must be addressed to the selection committee by e-mail selecaoppgcmt@ufc.br. The response to the appeal will be sent to the e-mail registered in the application within the deadline specified in the notice. If the appeal lodged against an eliminatory test is accepted by the selection committee, the candidate will have the right to take all the tests of the selection process in which he has not participated due to the elimination. In this case, the exam timetable must be disclosed together with the result of the appeal.

5.2. The acts to be conducted throughout the selection process (registration, request for hearing, presentation of appeals, supply of documents, and formulation of various requirements) may be carried out in person by a proxy constituted by the candidate by means of a simple proxy.

5.3. During the appeal period, whether partial or final, the candidate is guaranteed the right to see the concepts/notes of all the assessments and the respective score sheets. This procedure must be carried out by providing the interested party with a copy of the requested documents, available from

the program secretariat, as well as a copy of the spreadsheet on which the examining board's notes were made, against receipt;

5.4. In the case of withdrawal of classified candidates, it will be at the discretion of the Coordination of the Program to call other candidates, respecting the decreasing classification order.

5.5. The Coordination of the Postgraduate Program in Tropical Marine Sciences does not guarantee the granting of scholarships to the selected candidates. The granting of scholarships depends on the offer from the development agencies and the classification of candidates.

5.6. This notice shall be valid until the homologation of the final result by the PPGCMT collegiate or modification published by the PPGCMT coordination.

5.7. Only the edict approved by the collegiate of the course and approved by the Pro-Rector of Research and Post-Graduation of the UFC that will circulate dated and with the approval of the PPGCMT Coordination is considered valid and official.

5.8. In compliance with Resolution No. 14/ECE of October 2013, the following points should be considered when conducting the selection process:

5.8.1. The selection committee must sign, before the beginning of the evidence, a declaration of non-existence of impediment or suspicion, in terms of the current legislation, in relation to the candidates participating in the selection process.

5.8.2. When requested by candidates, after the test the committee must provide a “mirror proof” with the responses of the answers, previously drawn up and identifying the points to be addressed or explored by the candidates in each question.

5.9. The cases omitted in this notice will be decided by the Coordination of the Postgraduate Program in Tropical Marine Sciences of UFC, after hearing the Selection Committees and the respective interested parties.

Fortaleza, November 20th, 2024

Profa. Dra. Caroline Vieira Feitosa
Coordinator of the Postgraduate Program in Tropical Marine Sciences
Institute of Marine Sciences - Federal University of Ceará

ANNEX I

PPGCMT - LABOMAR – UFC

Call 03/2023**Application Form** *Masters program* *Doctorate program*

Name _____

Social Name _____

Identification Card/Passport _____ Date of Birth __/__/__, Country
of birth _____ State _____

Residency _____ n.º _____

Street _____ ZIP Code _____ City _____

Phone () _____ e-mail _____

Professional background

Undergraduate program _____

Institution _____ Period _____

Masters Degree: _____ Year of the title _____

Institution _____

Professional activities

Function _____ Employer _____

Street address _____

City where you want to undertake the test (proof of knowledge) Fortaleza, Brazil Other city

In case of selecting “Other city”, please inform city and country _____

Language of the specific knowledge test Portuguese Spanish EnglishResearch project in which you intend to develop the dissertation/thesis (chose up to **three** according

to this call - Table 1)

I declare that I am aware of the contents of this call, being in agreement with the established conditions.

City and date _____ Signature

ANNEX II
PPGCMT - LABOMAR _ UFC
Call 03/2023
Curriculum Evaluation Form

1. Complete **only** the column referring to **Requested Points**, based on the supporting documentation, considering only your production from the **last 5 years (2019-2023 - considering, for the calculation of the 5 years, the registration period in the selection process)**.
2. The points will be awarded or not by the selection committee based on the supporting documentation.
3. For items marked "*" the score is doubled if the candidate is the first author.
4. If necessary, include clarifications on specific items in sheets attached to the curriculum.
5. The maximum score for the Masters is 17 points and the Doctorate is 39 points, which is the grade 10.0 (ten).

Item	Requested points	Awarded points
1. Undergraduate Degree in Marine Science or related field (7 points up to a maximum of 7 points)		
2. Mater Degree in in Marine Science or related field (10 points up to a maximum of 10 points)		
3. Professional experience in Marine Sciences or related scientific field, including teaching activities ⁵ (0.5 point / year of activity up to a maximum of 2.0 points)		
4. Professional belonging to the public (federal, state or municipal) or private sector active until the date of enrollment (2.0 points for graduates; 4.0 points for masters) ⁶		
5. Specialization / improvement with defense of work (2.0 points per course up to a maximum of 2,0 points)		
6. Any kind of scholarship to develop activities in the undergraduate course (1.0 point per full year up to a maximum of 2.0 points)		
7. Help in teaching assistance (monitoring support to academic professors) with support in undergraduate courses (1.0 point per full year up to a maximum of 2.0 points)		
8. Simple or expanded abstracts in events (0.5 point / summary up to a maximum of 5.0 points) *		
9. Scientific paper/note in a journal indexed in Qualis-Capes (Brazilian system of classification of Scientific journals) of the Environmental Sciences area in the range A1-B1 (3.0 points / work up to a maximum of 12,0 points) *		
10. Scientific paper/note in a journal indexed in Qualis-Capes (Brazilian system of classification of Scientific journals) of the area of Environmental Sciences in the band B2-B5 (1,0 point / work up to a maximum of 3,0 points) *		

11. Scientific paper/note in a journal indexed in other areas of Qualis-Capes (Brazilian system of classification of Scientific journals) (1.0 points / work up to a maximum of 2,0 points) *		
12. Chapter of scientific / didactic book with ISBN (1.0 point / chapter up to a maximum of 3,0 points) *		
13. Scientific / didactic book with ISBN (3.0 points / book up to a maximum of 6,0 points) *		
14. Orientation of undergraduate or graduate students – final work (0.5 point / orientation up to a maximum of 2,0 points)		
15. Participation in graduation monograph selection committee (0.5 point / committee up to a maximum of 2,0 points)		
16. Institutional award for scientific activities (1.0 point / prize up to a maximum of 2,0 points).		
TOTAL		

Name _____

Signature _____ City and Date _____

⁵ Curricular and/or extracurricular internship activities carried out during the graduation period will not be considered as professional experience.

⁶ Candidates working in the public or private sector will not be able to accumulate scholarships with earnings from the position held.