



**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 Nº 05/2021 – SELEÇÃO PARA MESTRADO E DOUTORADO (EM LÍNGUA PORTUGUESA – PÁGINAS 1 a 15)**

**CONVOCATORIA Nº 05/2021 – SELECCIÓN PARA MAESTRÍA Y DOCTORADO (EN LENGUA ESPAÑOLA – PAGINAS 16 a 29)**

**CALL Nº 05/2021 – SELECTION FOR MASTERS AND DOCTORAL STUDIES (IN ENGLISH – PAGES 30 TO 49)**

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 **21 (vinte e uma)** vagas, sendo **08 (oito)** vagas para o doutorado e **13 (treze)** vagas para o mestrado, a serem ofertadas no semestre letivo **2022.1**.

### **1. Das linhas de pesquisa**

Este edital contemplará as linhas de pesquisa do PPGCMT para o mestrado e doutorado, 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 para a seleção de que trata este edital, os quais estão inseridos nas supracitadas linhas de pesquisa, se encontram listados nos quadros a seguir:

**Quadro 1 - Projetos de pesquisa para Mestrado**

Projetos de Pesquisa	Descrição
1. Biogeografia e conservação da vegetação costeira do Nordeste	Levantamentos florísticos e fitossociológicos na região costeira Nordestina, bem como estudos biogeográficos para compreender padrões de biodiversidade e ações de conservação para a vegetação costeira do Nordeste brasileiro.
2. Ecologia e Biogeografia de Moluscos Marinhos e Estuarinos	Desenvolvimento de projetos em reprodução, predação, sistemática e biogeografia de moluscos marinhos e estuarinos.
3. 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.
4. Ecologia, sistemática e biogeografia de Crustacea	Desenvolvimento de projetos com ecologia de crustáceos, bem como de sistemática e biogeografia.
5. Geoquímica estuarina	Projetos de avaliação do ciclo rápido do carbono, fluxos do continente-oceano do carbono e metais-traço, retenção de carbono em ecossistemas costeiros.
6. Dinâmica e impactos na Zona Costeira/ Plataforma Continental e suas implicações para o Planejamento Espacial Marinho	Desenvolvimento de projetos sobre evolução da linha de costa, dinâmica de praias, estuários, geomorfologia/sedimentologia do sistema praia- plataforma, impactos e aplicações para o Planejamento Espacial Marinho.
7. Impactos ambientais, ecológicos e sociais quanto ao derramamento de óleo na costa do semiárido nordestino	Projetos com objetivos focados na avaliação dos impactos do derramamento de óleo no litoral do Ceará ao Piauí.
8. Avaliação dos impactos de contaminantes emergentes em ambientes do semiárido nordestino	Desenvolver métodos de determinação de contaminantes emergentes, bem como avaliar os impactos ambientais e ecológicos dessa classe de contaminantes.
9. 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.
10. Aspectos ecológicos e biológicos da incorporação de poluentes em organismos marinhos	Avaliar os principais fatores controladores da mobilidade e bioacumulação de Hg em organismos marinhos e estuarinos e produtos da pesca e aquicultura
11. Riscos ecológicos e transferência trófica de poluentes emergentes	Avaliar toxicidade, bioacumulação e transferência trófica de novos contaminantes (fármacos e nanomateriais) em organismos marinhos e estuarinos.

12. Ecologia e pesca de organismos aquáticos em ecossistemas litorâneos	Desenvolvimento de pesquisas avaliando características ecológicas de organismos aquáticos, visando identificar padrões e processos como subsídios à conservação ou exploração sustentável destes recursos.
13. Controle e impactos da poluição marinha	Categorizar e examinar a poluição dos ecossistemas marinhos, analisando e testando medidas de controle que visem diminuir os impactos negativos das atividades humanas no referido ambiente.
14. Avaliação da influência antrópica sobre a contribuição de microplásticos através de estuários	O projeto realizará um levantamento quali-quantitativo da ocorrência de microplásticos em estuários cearenses, com o objetivo de conhecer os aspectos sócio-ambientais que influenciam na ocorrência destes resíduos na foz desses rios.
15. Ecologia, dinâmica populacional e manejo de recursos pesqueiros marinhos e tartarugas marinhas	Desenvolvimento de projetos com ecologia de peixes marinhos, tartarugas, impactos antropogênicos, dinâmica populacional e sustentabilidade pesqueira.
16. Nutrição e alimentação de camarões marinhos	Avaliação de ingredientes alternativos, aditivos e métodos de alimentação de camarões marinhos cultivados em alta densidade de estocagem.
17. Ecologia Molecular Marinha	Genética evolutiva e populacional de organismos marinhos.
18. Processos costeiros, erosão costeira, vulnerabilidade e adaptação da zona costeira e interação praia- duna	Avaliar os processos e feições costeiras e suas relações com a vulnerabilidade e adaptação à erosão e às mudanças climáticas.
19. Impacto dos microplásticos na costa do Ceará	Estudar o impacto da poluição por microplásticos nos ambientes costeiros do Ceará.
20. Ecologia Microbiana Molecular	Biodiversidade de microrganismos marinhos e simbioses e impactos das mudanças climáticas e alterações ambientais sobre microrganismos marinhos e costeiros.
21. 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.
22. Ecologia de invertebrados bentônicos de ecossistemas marinhos e estuarinos	Desenvolvimento de estudos sobre a estrutura de comunidades em resposta às alterações ambientais naturais e antrópicas, ecologia e biologia populacional.
23. Ecologia de pradarias de angiospermas marinhas	Desenvolvimento de estudos sobre mapeamento, biodiversidade e interações com o macrozoobentos associado.
24. Dinâmica da pesca em ecossistemas aquáticos continentais, costeiros e marinhos	Desenvolvimento de estudos que envolvam dinâmica da pesca artesanal em ecossistemas costeiros e marinhos: organização social, práticas empregadas, uso dos recursos, etnoconhecimento, cadeia produtiva, segurança alimentar, sustentabilidade e ciência cidadã.
25. Ecologia trófica de plâncton	Diversidade e relações tróficas entre fitoplâncton, zooplâncton e ictioplâncton em ambientes costeiros.
26. Microplásticos, recifes de corais e mudanças globais	Avaliação da ocorrência de microplásticos em recifes de corais e sua relação com as mudanças climáticas globais.

**Quadro 2 - Projetos de pesquisa para Doutorado**

Projetos de Pesquisa	Descrição
27. Biogeografia e conservação da vegetação costeira do Nordeste	Levantamentos florísticos e fitossociológicos na região costeira Nordestina, bem como estudos biogeográficos para compreender padrões de biodiversidade e ações de conservação para a vegetação costeira do Nordeste brasileiro.
28. Ecologia e Biogeografia de Moluscos Marinhos e Estuarinos	Desenvolvimento de projetos em reprodução, predação, sistemática e biogeografia de moluscos marinhos e estuarinos.
29. 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.
30. Ecologia, sistemática e biogeografia de Crustacea	Desenvolvimento de projetos com ecologia de crustáceos, bem como de sistemática e biogeografia.
31. Impactos ambientais, ecológicos e sociais quanto ao derramamento de óleo na costa do semiárido nordestino	Projetos com objetivos focados na avaliação dos impactos do derramamento de óleo no litoral do Ceará ao Piauí.
32. Avaliação dos impactos de contaminantes emergentes em ambientes do semiárido nordestino.	Desenvolver métodos de determinação de contaminantes emergentes, bem como avaliar os impactos ambientais e ecológicos dessa classe de contaminantes.
33. 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.
34. Ecologia e pesca de organismos aquáticos em ecossistemas litorâneos.	Desenvolvimento de pesquisas avaliando características ecológicas de organismos aquáticos, visando identificar padrões e processos como subsídios à conservação ou exploração sustentável destes recursos.
35. Ecologia Molecular Marinha	Genética evolutiva e populacional de organismos marinhos.
36. Modelagem Hidrodinâmica	Modelagem hidrodinâmica da circulação costeira e oceânica e de sua influência no transporte de organismos, contaminantes, micro-plásticos e sedimentos.
37. Ecologia Microbiana Molecular	Biodiversidade de microrganismos marinhos e simbiontes e impactos das mudanças climáticas e alterações ambientais sobre microrganismos marinhos e costeiros.
38. 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.

39. Aspectos ecológicos e biológicos da incorporação de poluentes em organismos marinhos	Avaliar os principais fatores controladores da mobilidade e bioacumulação de Hg em organismos marinhos e estuarinos e produtos da pesca e aquacultura
40. Ecologia de invertebrados bentônicos de ecossistemas marinhos e estuarinos	Desenvolvimento de estudos sobre a estrutura de comunidades em resposta às alterações ambientais naturais e antrópicas, ecologia e biologia populacional.
41. Ecologia de pradarias de angiospermas marinhas	Desenvolvimento de estudos sobre mapeamento, biodiversidade e interações com o macrozoobentos associado.
42. Geoquímica dos elementos terras raras na interface continente Oceano	Investigação da dinâmica dos elementos terras raras e da composição isotópica do Nd em estuários.
43. Dinâmica da pesca em ecossistemas aquáticos continentais, costeiros e marinhos	Desenvolvimento de estudos que envolvam dinâmica da pesca artesanal em ecossistemas costeiros e marinhos: organização social, práticas empregadas, uso dos recursos, etnoconhecimento, cadeia produtiva, segurança alimentar, sustentabilidade e ciência cidadã.
44. Ecologia trófica de plâncton	Diversidade e relações tróficas entre fitoplâncton, zooplâncton e ictioplâncton em ambientes costeiros
45. Microplásticos, recifes de corais e mudanças globais	Avaliação da ocorrência de microplásticos em recifes de corais e sua relação com as mudanças climáticas globais

## 2. Da inscrição

2.1. As inscrições deverão ser realizadas em duas etapas sucessivas e necessárias:

(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](https://si3.ufc.br/sigaa/public/processo_seletivo/lista.jsf?aba=p-processo&nivel=S)), preenchendo o formulário disponível;

(2) o candidato deverá enviar **em um único arquivo PDF (máximo 8MB)** toda a documentação listada no item 2.3 deste edital para o email [selecaooppgcmt@ufc.br](mailto:selecaooppgcmt@ufc.br) até as 23:59 do dia limite das inscrições (07/01/2022). Não serão recebidos documentos impressos na secretaria do programa de pós-graduação. As inscrições irão ocorrer entre os dias **05/11/2021 e 07/01/2022**. 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 de todas as exigências constantes no edital. 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.

2.2. 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.

### **2.3. Documentos Necessários**

A homologação da inscrição do candidato estará condicionada à apresentação de todos os documentos, legíveis e sem rasura, em um único arquivo PDF anexado 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 (2016 a 2021), assinada pelo candidato;
- Cópia de um documento de Identidade ou Passaporte com foto.

**2.4.** Terão as inscrições homologadas pela coordenação apenas os candidatos que apresentarem a documentação exigida dentro do prazo previsto no item 2.1 deste Edital.

**2.5.** 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.

**2.6.** Os candidatos terão dois 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.

### 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 composição da comissão de seleção será dada a conhecer na página do PPGCMT (<https://ppgcmt.ufc.br/pt/>) até 72 h antes do início da primeira prova, prazo no qual poderão ser recebidos recursos para impugnação de membros da comissão.
- 3.2.** Em face das atuais restrições da realização de atividades presenciais na UFC, a prova de conhecimentos específicos, escrita e eliminatória, será aplicada de **forma remota**, na data indicada no **item 3.18** 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 inglês (perguntas e respostas), mediante solicitação do candidato no ato da inscrição (Anexo I), por escrito.

#### *Seleção em Nível de Doutorado*

- 3.4.** 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).
- 3.5.** 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.

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

#### *Seleção em Nível de Mestrado*

**3.7.** 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).

**3.8.** 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.

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

#### *Disposições Gerais*

**3.10.** Para a análise de currículo, será utilizada a Ficha de Avaliação de Currículo (Anexo II), considerando a produção dos últimos 5 anos (2016 a 2021). Os pontos solicitados pelo candidato na ficha serão concedidos ou não pelos examinadores, com base na documentação comprobatória.

**3.11.** 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: “aprovados e classificados” ou “aprovados, mas não classificados” ou “reprovados”.

**3.12.** 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, ledor; 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.

**3.13.** 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.

**3.14.** 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.

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

**3.16.** Os candidatos que se enquadrem nos casos de emergência, desde que hospitalizados, ou de lactantes que queiram solicitar atendimento especial deverão preencher protocolo, na coordenação do Programa de Pós-Graduação em Ciências Marinhas Tropicais, até 72 h 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.

**3.17.** É necessário na inscrição apresentar cópia (legível e sem rasura) de toda a documentação exigida, não sendo necessária a autenticação de documentos.

3.18. O processo de seleção seguirá o seguinte cronograma. Doutorado (D) e Mestrado (M).

Evento	Data/Período	Horário (Fortaleza, Brasil)	Local
Período de inscrição	<b>05/11/2021 a 07/01/2022</b>	A inscrição procede online, conforme item 2.1.	No link: <a href="http://www.si3.ufc.br/sigaa/public">http://www.si3.ufc.br/sigaa/public</a> (aba Processos Seletivos <i>stricto sensu</i> ); No link: <a href="https://ppgcmt.ufc.br/pt/">https://ppgcmt.ufc.br/pt/</a> Envio documentação para o e-mail: <a href="mailto:selecaoppgcmt@ufc.br">selecaoppgcmt@ufc.br</a>
Resultado da homologação das inscrições	<b>Até 12/01/2022</b>	18:00h	E-mail cadastrado no <a href="http://www.si3.ufc.br/sigaa/public">http://www.si3.ufc.br/sigaa/public</a> ; No link: <a href="https://ppgcmt.ufc.br/pt/">https://ppgcmt.ufc.br/pt/</a>
Período para apresentação de recurso relativo às inscrições	<b>13 e 14/01/2022</b>	Até às 23:59 do dia limite (14/01/2022)	Exclusivamente via e-mail <a href="mailto:selecaoppgcmt@ufc.br">selecaoppgcmt@ufc.br</a>
Prova de Conhecimentos Específicos (M e D)	<b>18/01/2022</b>	08:00 às 11:00	<b>De forma remota</b>
Resultado da primeira etapa (M) (D)	<b>21/01/2022</b>	18:00h	Exclusivamente no link: <a href="https://ppgcmt.ufc.br/pt/">https://ppgcmt.ufc.br/pt/</a>
Período para apresentação de recurso relativo às provas de conhecimento	<b>24 e 25/01/2022</b>	Até às 23:59 do dia limite (25/01/2022)	Exclusivamente via e-mail <a href="mailto:selecaoppgcmt@ufc.br">selecaoppgcmt@ufc.br</a>
Resultado da análise de Currículo	<b>26/01/2022</b>	18:00h	No link: <a href="https://ppgcmt.ufc.br/pt/">https://ppgcmt.ufc.br/pt/</a>
Período para apresentação de recurso relativo à análise de currículo	<b>27 e 28/01/2022</b>	Até às 23:59 do dia limite (28/01/2022)	Exclusivamente via e-mail <a href="mailto:selecaoppgcmt@ufc.br">selecaoppgcmt@ufc.br</a>
Resultado Final (M) (D)	<b>1/02/2022</b>	18:00h	No link: <a href="https://ppgcmt.ufc.br/pt/">https://ppgcmt.ufc.br/pt/</a>
Período para	<b>2 a 8/02/2022</b>	Até às 23:59 do dia	Exclusivamente via e-mail

apresentação de recurso relativo ao resultado final		limite (8/02/2022)	<a href="mailto:selecaoppgcmnt@ufc.br">selecaoppgcmnt@ufc.br</a>
Respostas aos recursos apresentados	<b>Até 11/02/2022</b>	17:00h	Exclusivamente via email cadastrado no SIGAA
Homologação do resultado e divulgação	<b>Até 14/02/2022</b>	17:00h	No link <a href="http://www.si3.ufc.br/sigaa/public">http://www.si3.ufc.br/sigaa/public</a> (Processos Seletivos <i>stricto sensu</i> ); No link: <a href="https://ppgcmnt.ufc.br/pt/">https://ppgcmnt.ufc.br/pt/</a>

#### 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 17:00h do dia 14 de fevereiro de 2022 no link do PPGCMT (link: <https://ppgcmnt.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 e entregue na secretaria do curso de pós-graduação ou pelo e-mail [selecaoppgcmt@ufc.br](mailto:selecaoppgcmt@ufc.br). A resposta ao recurso será enviada ao e-mail cadastrado na inscrição e estará disponível na secretaria do curso 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. 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.
- 5.4. 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.
- 5.5. Este edital terá validade até a homologação do resultado final pelo colegiado do PPGCMT, ou modificação publicada pela coordenação do PPGCMT.
- 5.6. 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.
- 5.7. Em atendimento a resolução N° 14/CEPE de outubro de 2013 os seguintes pontos devem ser considerados quando da realização do processo seletivo:

5.7.1. 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.

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

**5.8.** 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, 5 de novembro de 2022

Prof. Dr. Luis Ernesto Arruda Bezerra

Coordenador 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 05/2021**Formulário de Inscrição** Mestrado Doutorado**Dados pessoais**

Nome do candidato \_\_\_\_\_

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 dissertação/tese (conforme os quadros apresentados no Item 1 do edital). Indique 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 05/2021*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 (2016-2021)**.
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 de 15 pontos e para o Doutorado é de 35 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 (0,5 ponto por semestre de atividade até o máximo de 2,0 pontos)		
4. Especialização/aperfeiçoamento com defesa de trabalho de conclusão (2,0 pontos por curso até 2 pontos)		
5. 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)		
6. Monitoria com apoio em disciplinas de graduação (1,0 ponto por ano completo até o máximo de 2,0 pontos)		
7. Resumos simples ou expandidos em eventos científicos (0,5 ponto / resumo até o máximo de 5,0 pontos)		
8. 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)*		
9. 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)*		
10. Trabalho científico em revista indexada no Qualis de outras áreas, sem Qualis, ou trabalhos completos em anais de eventos científicos (1,0 pontos / trabalho até o máximo de 2 pontos)*		
11. Capítulo de livro científico/didático com ISBN (1,0 ponto / capítulo até o máximo de 3 pontos)*		
12. Livro científico/didático com ISBN (3,0 pontos / livro até o máximo de 6 pontos)*		
13. Orientação ou co-orientação de Bolsistas e/ou Trabalhos de Conclusão de Curso (0,5 ponto / orientação até o máximo de 2 pontos)		
14. Participação em banca de monografia de graduação ou especialização (0,5 ponto / banca até o máximo de 1 ponto)		
15. Prêmio institucional por atividade científica (1,0 ponto / prêmio até o máximo de 2 pontos)		
TOTAL		

Nome \_\_\_\_\_ Local e Data \_\_\_\_\_ Assinatura \_\_\_\_\_



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

**CONVOCATORIA N° 05/2021 – 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 **21 (veintiuno)** plazas (nuevos estudiantes), siendo **8 (ocho)** plazas para el doctorado y **13 (trece)** plazas para la maestría, a ser ofrecidas en el semestre escolar 2021.1.

**1. De las líneas de investigación**

Esta convocatoria contemplará las líneas de investigación del PPGCMT para la maestría y el doctorado, insertadas 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 insertan en las líneas de investigación mencionadas, se enumeran en los cuadros que figuran a continuación, con los proyectos de maestría y doctorado, respectivamente:

***Cuadro 1 - Proyectos de Maestría***

Proyectos de Investigación	Descripción
1. Biogeografía y conservación de la vegetación costera del Nordeste	Estudios florísticos y fitosociológicos en la región costera nordeste, así como estudios biogeográficos para comprender patrones de biodiversidad y acciones de conservación de la vegetación costera en el noreste de Brasil.
2. Ecología y biogeografía de moluscos marinos y estuarinos	Desarrollo de proyectos en reproducción, depredación, sistemática y biogeografía de moluscos marinos y estuarinos.



3. Ecología, recuperación, conservación y gestión de los manglares	Desarrollo de proyectos con la ecología de los organismos bentónicos de los manglares, las interacciones interespecíficas y la ecología de las poblaciones y comunidades en los manglares, sobre miras a subvencionar proyectos de conservación, gestión y recuperación de esos ecosistemas.
4. Ecología, sistemática y biogeografía de los crustáceos	Desarrollo de proyectos sobre la ecología de los crustáceos, así como la sistemática y la biogeografía.
5. Geoquímica estuarina	Proyectos de evaluación rápida del ciclo del carbono, flujos continente-océano de carbono y metales traza, retención de carbono en ecosistemas costeros.
6. Dinámica e impactos en la zona costera/plataforma continental y sus implicaciones para la planificación espacial marina	Desarrollo de proyectos sobre la evolución del litoral, la dinámica de las playas, los estuarios, la geomorfología/sedimentología del sistema de plataformas de playa, los impactos y las aplicaciones para la planificación espacial marina.
7. Impactos ambientales, ecológicos y sociales del derrame de petróleo en la costa del semiárido nororiental	Proyectos con objetivos enfocados a evaluar los impactos del derrame de petróleo frente a la costa de Ceará a Piauí.
8. Evaluación de los impactos de los contaminantes emergentes en ambientes semiáridos del noreste	Desarrollar métodos para determinar los contaminantes emergentes, así como evaluar los impactos ambientales y ecológicos de esta clase de contaminantes.
9. Valoración económica de los servicios del ecosistema marino en Fortaleza, Ceará (Brasil)	Estimar el valor económico de los servicios del ecosistema marino en Fortaleza (Ceará, Brasil), vinculando los valores a las cuentas nacionales y cuantificando la forma en que se distribuyen los beneficios.
10. Aspectos ecológicos y biológicos de la incorporación y los contaminantes en los organismos marinos	Evaluar los principales factores que controlan la bioacumulación de Hg en las tortugas marinas.
11. Riesgos ecológicos y transferencia trófica de contaminantes emergentes	Evaluar la toxicidad, la bioacumulación y la transferencia trófica de nuevos contaminantes (fármacos y nanomateriales) en los organismos marinos y estuarinos.
12. Ecología y pesca de organismos acuáticos en ecosistemas costeros	Desarrollo de investigaciones que evalúen las características ecológicas de los organismos acuáticos, con el objetivo de identificar patrones y procesos como subsidios para la conservación o explotación sustentable de estos recursos.
13. Control y efectos de la contaminación marina	Categorizar y examinar la contaminación de los ecosistemas marinos, analizando y poniendo a prueba las medidas de control destinadas a reducir los impactos negativos de las actividades humanas en ese ambiente.

14. Evaluación de la influencia antrópica en la contribución de los microplásticos a través de los estuarios	El proyecto realizará un estudio cualitativo-cuantitativo de la ocurrencia de microplásticos en dos estuarios de Ceará, con diferentes intervenciones antrópicas, con el objetivo de conocer los aspectos socio-ambientales que influyen en la ocurrencia de estos residuos en las desembocaduras de estos ríos.
15. Ecología, dinámica poblacional y manejo de recursos pesqueros marinos y tortugas marinas	Desarrollo de proyectos con ecología de peces marinos, tortugas, impactos antropogénicos, dinámica poblacional y sustentabilidad pesquera.
16. Nutrición y alimentación de las gambas de mar	Evaluación de ingredientes alternativos, aditivos y métodos de alimentación para camarones marinos cultivados en alta densidad de población.
17. Ecología molecular marina	Genética evolutiva y poblacional de los organismos marinos.
18. Procesos costeros, erosión costera, vulnerabilidad y adaptación de la zona costera e interacción playa-duna	Evaluar los procesos y características de las costas, su relación con la vulnerabilidad, la adaptación a la erosión y al cambio climático.
19. Impacto de los microplásticos en la costa de Ceará	Estudio del impacto de la contaminación microplástica en los ambientes costeros del estado Ceará.
20. Ecología microbiana molecular	Biodiversidad de microorganismos marinos y simbiontes e impactos del cambio climático y cambios ambientales sobre microorganismos marinos y costeros.
21. Biología y pesca de los recursos pesqueros marinos	Estudios sobre patrones de alimentación, reproducción, crecimiento y migración de los recursos pesqueros marinos, así como sus métodos de prospección y captura.
22. Ecología de invertebrados bentónicos de ecosistemas marinos y estuarinos	Desarrollo de estudios sobre la estructura de comunidades en respuesta a cambios ambientales naturales y antropogénicos, ecología y biología poblacional.
23. Ecología de los pastizales marinos de angiospermas	Desarrollo de estudios sobre cartografía, biodiversidad e interacciones con los macrozoobentos asociados.
24. Dinámica de la pesca en ecosistemas acuáticos continentales, costeros y marinos	Desarrollo de estudios que involucren la dinámica de la pesca artesanal en ecosistemas costeros y marinos: organización social, prácticas empleadas, uso de recursos, etnoconocimiento, cadena productiva, seguridad alimentaria, sustentabilidad y ciencia ciudadana.
25. Ecología trófica del plancton	Diversidad y relaciones tróficas entre fitoplancton, zooplancton e ictioplancton en ambientes costeros.
26. Microplásticos, arrecifes de coral y cambio global	Evaluación de la aparición de microplásticos en los arrecifes de coral y su relación con el cambio climático global.

**Cuadro 2 - Proyectos de Doctorado**

Proyectos de investigación	Descripción
27. Biogeografía y conservación de la vegetación costera del Nordeste	Estudios florísticos y fitosociológicos en la región costera nordeste, así como estudios biogeográficos para comprender patrones de biodiversidad y acciones de conservación de la vegetación costera en el noreste de Brasil.
28. Ecología y biogeografía de moluscos marinos y estuarinos	Desarrollo de proyectos en reproducción, depredación, sistemática y biogeografía de moluscos marinos y estuarinos.
29. Ecología, recuperación, conservación y gestión de los manglares	Desarrollo de proyectos con la ecología de los organismos bentónicos de los manglares, las interacciones interespecíficas y la ecología de las poblaciones y comunidades en los manglares, sobre miras a subvencionar proyectos de conservación, gestión y recuperación de esos ecosistemas.
30. Ecología, sistemática y biogeografía de los crustáceos	Desarrollo de proyectos sobre la ecología de los crustáceos, así como la sistemática y la biogeografía.
31. Impactos ambientales, ecológicos y sociales del derrame de petróleo en la costa del semiárido nororiental	Proyectos con objetivos enfocados a evaluar los impactos del derrame de petróleo frente a la costa de Ceará a Piauí.
32. Evaluación de los impactos de los contaminantes emergentes en ambientes semiáridos del noreste	Desarrollar métodos para determinar los contaminantes emergentes, así como evaluar los impactos ambientales y ecológicos de esta clase de contaminantes.
33. Valoración económica de los servicios del ecosistema marino en Fortaleza, Ceará (Brasil)	Estimar el valor económico de los servicios del ecosistema marino en Fortaleza (Ceará, Brasil), vinculando los valores a las cuentas nacionales y cuantificando la forma en que se distribuyen los beneficios.
34. Ecología y pesca de organismos acuáticos en ecosistemas costeros	Desarrollo de investigaciones que evalúen las características ecológicas de los organismos acuáticos, con el objetivo de identificar patrones y procesos como subsidios para la conservación o explotación sustentable de estos recursos.
35. Ecología molecular marina	Genética evolutiva y poblacional de los organismos marinos.
36. Modelado hidrodinámico	Modelización hidrodinámica de la circulación costera y oceánica y su influencia en el transporte de organismos, contaminantes, microplásticos y sedimentos.

37.Ecología microbiana molecular	Biodiversidad de microorganismos marinos y simbioses e impactos del cambio climático y cambios ambientales sobre microorganismos marinos y costeros.
38.Biología y pesca de los recursos pesqueros marinos	Estudios sobre patrones de alimentación, reproducción, crecimiento y migración de los recursos pesqueros marinos, así como sus métodos de prospección y captura.
39.Aspectos ecológicos y biológicos de la incorporación de contaminantes en organismos marinos	Evaluar los principales factores que controlan la movilidad y bioacumulación de Hg en organismos marinos y estuarinos y productos de la pesca y la acuicultura.
40.Ecología de invertebrados bentónicos de ecosistemas marinos y estuarinos	Desarrollo de estudios sobre la estructura de comunidades en respuesta a cambios ambientales naturales y antropogénicos, ecología y biología poblacional.
41.Ecología de los pastizales marinos de angiospermas	Desarrollo de estudios sobre cartografía, biodiversidad e interacciones con los macrozoobentos asociados.
42.Geoquímica de elementos de tierras raras en la interfaz continente-océano	Investigación de la dinámica de elementos de tierras raras y la composición isotópica de Nd en estuarios.
43.Dinámica de la pesca en ecosistemas acuáticos continentales, costeros y marinos	Desarrollo de estudios que involucren la dinámica de la pesca artesanal en ecosistemas costeros y marinos: organización social, prácticas empleadas, uso de recursos, etnoconocimiento, cadena productiva, seguridad alimentaria, sustentabilidad y ciencia ciudadana.
44.Ecología trófica del plancton	Diversidad y relaciones tróficas entre fitoplancton, zooplancton e ictioplancton en ambientes costeros.
45.Microplásticos, arrecifes de coral y cambio global	Evaluación de la aparición de microplásticos en los arrecifes de coral y su relación con el cambio climático global.

## 2. De la inscripción

2.1. Las inscripciones deberán realizarse en dos etapas sucesivas y necesarias:

(1) El candidato deberá realizar 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](https://si3.ufc.br/sigaa/public/processo_seletivo/lista.jsf?aba=p-processo&nivel=S)), rellenando el formulario disponible;

(2) Durante el momento de la inscripción, el solicitante debe enviar en un solo archivo PDF (máximo 8 MB) toda la documentación que figura en el punto 2.3 de este anuncio al correo electrónico [selecaooppgcmt@ufc.br](mailto:selecaooppgcmt@ufc.br) antes de las 23:59 del plazo de inscripción (07/01/2022). No se recibirán documentos impresos en la secretaría del programa de posgrado. La inscripción se realizará entre el 5/11/2020 y el 07/01/2022. Después del plazo final de la inscripción no se aceptarán otros documentos online por el sistema SIGAA. La homologación de la inscripción del candidato está condicionada al cumplimiento de todas las exigencias descritas en esta convocatoria. Las informaciones sobre la aceptación o rechazo de las candidaturas serán proporcionadas 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.

**2.2.** 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.

### **2.3. Documentos Requeridos**

La homologación de la inscripción del candidato estará condicionada a la presentación de todos los documentos legibles y sin defectos en un solo archivo PDF adjunto en el momento de la inscripción, descritos abajo:

- Ficha de inscripción (Anexo I) debidamente rellena y firmada por el candidato;
- Resumen de la propuesta de proyecto (UNA página A4; texto del título y de la disertación, sin citas e incluyendo la justificación, los objetivos propuestos y los resultados esperados);
- Copia del Diploma de Graduación y del Curso de Maestría (o declaración de la Coordinación del Curso de que el alumno es concluyente). El caso de los candidatos a la maestría, sólo se requieren los documentos relacionados con la graduación; y en el caso de los candidatos al doctorado, los documentos relacionados con 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 rellena considerando sólo la producción de los últimos 5 años (2016 a 2021), firmada por el candidato;
- Copia de un documento de identidad o pasaporte con foto.

**2.4.** Sólo los candidatos que presenten la documentación exigida dentro del plazo previsto en el ítem 2.1 de esta convocatoria tendrán las inscripciones homologadas por la coordinación.

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

**2.6.** Los candidatos tendrán dos días hábiles después de la homologación de las inscripciones para presentar recursos de apelación a los resultados en el caso de rechazo.

### **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 composición de la comisión de selección se dará a conocer en la página web del PPGCMT (<https://ppgcmt.ufc.br/es/>) hasta 72 h antes del inicio de la primera prueba de conocimientos específicos, plazo en el cual podrán ser recibidos recursos para la impugnación de miembros de la comisión.

**3.2.** Debido a las restricciones actuales para la realización de actividades presenciales en el UFC, la prueba de conocimientos específicos se aplicará **a distancia**. La operatividad de la aplicación de la prueba a distancia se dará a conocer a todos los solicitantes a su debido tiempo. El programa de posgrado no es 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 registro (Anexo I).

#### *Selección para el Doctorado*

**3.4.** 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 uno 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).

**3.5.** La prueba de conocimientos específicos evaluará los conocimientos previos del candidato a través de preguntas de disertación (abiertas). 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.

**3.6.** 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/>).

#### *Selección para la Maestría*

**3.7.** 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).

**3.8.** La prueba de conocimientos específicos evaluará los conocimientos previos del candidato a través de preguntas de disertación (abiertas). 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.

**3.9.** 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*

**3.10.** Para el análisis de currículo se utilizará la Ficha de Evaluación de Currículo (Anexo II), considerando la producción de los últimos 5 años (2016 a 2021). Los puntos solicitados por el candidato en la ficha serán concedidos o no por los examinadores, con base en la documentación comprobatoria.

**3.11.** El anuncio de los resultados finales se hará, necesariamente, en orden descendente 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".

**3.12.** 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 requerimiento de atención especial; b) adjuntar, obligatoriamente, a los documentos solicitados en el ítem 2.4, el requerimiento de atención especial y laudo 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 laudo médico, deberán constar el nombre del médico que suministró el documento, teléfono de contacto y el registro CRM del profesional. 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 audiencia completa: intérprete en libras (lbs no sustituye 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.



**3.13.** 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.

**3.14.** El candidato con discapacidad que necesite de atención especial en Brasil y no adjunte el laudo 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 laudo médico debe contener el nombre legible y el CPF del candidato.

**3.15.** La atención a las condiciones solicitadas en el requerimiento de atención especial quedará sujeta al análisis de viabilidad y razonabilidad de la solicitud.

**3.16.** Los candidatos que se encuentren en casos de emergencia en Brasil, ya sea hospitalizados o durante lactancia que quieran solicitar atención especial, deberán rellenar el protocolo en la coordinación del Programa de Posgrado en Ciencias Marinas Tropicales, hasta 72 horas útiles antes de la realización de las pruebas. Bajo ningún término, la coordinación del Programa de Postgrado en Ciencias Marinas Tropicales atenderá la solicitud de atención especial fuera de las dependencias de la Universidad Federal del Ceará (UFC).

**3.17.** Es necesario en la inscripción presentar copia (legible y sin rasurar) de toda la documentación requerida, no siendo necesaria la autenticación de documentos

**3.18.** El proceso de selección seguirá el siguiente calendario. Maestría (M) y el doctorado (D)

<b>Evento</b>	<b>Fechas</b>	<b>Hora (Fortaleza, Brasil)</b>	<b>Local</b>
Período de inscripción	<b>05/11/2021 a 07/01/2022</b>	Las inscripciones son online	En link: <a href="http://www.si3.ufc.br/sigaa/public">http://www.si3.ufc.br/sigaa/public</a> (Etiqueta Processos Seletivos <i>stricto sensu</i> ); En link: <a href="https://ppgcmt.ufc.br/es/">https://ppgcmt.ufc.br/es/</a> Enviar documentación al correo electrónico:

			<a href="mailto:selecaoppgcmt@ufc.br">selecaoppgcmt@ufc.br</a>
Resultado de la homologación de las inscripciones	<b>Hasta 12/01/2022</b>	18:00h	E-mail registrado en <a href="http://www.si3.ufc.br/sigaa/public">http://www.si3.ufc.br/sigaa/public</a> ; En el link: <a href="https://ppgcmt.ufc.br/es/">https://ppgcmt.ufc.br/es/</a>
Período para la presentación de recursos de apleación en relación a las inscripciones	<b>13 y 14/01/2022</b>	Hasta las 23:59	Vía email <a href="mailto:selecaoppgcmt@ufc.br">selecaoppgcmt@ufc.br</a>
Prueba de Conocimientos Específicos (M y D)	<b>18/01/2022</b>	Desde las 08:00h hasta las 11:00h	a distancia
Resultado de la primera etapa (M y D)	<b>21/01/2022</b>	18:00h	En el link: <a href="https://ppgcmt.ufc.br/es/">https://ppgcmt.ufc.br/es/</a>
Período para la presentación de recurso de apelación en relación a las pruebas de conocimiento	<b>24 y 25/01/2022</b>	Hasta las 23:59	Vía email <a href="mailto:selecaoppgcmt@ufc.br">selecaoppgcmt@ufc.br</a>
Resultado de la análisis de Currículo	<b>26/01/2022</b>	18:00h	En el link: <a href="https://ppgcmt.ufc.br/es/">https://ppgcmt.ufc.br/es/</a>
Período para la presentación de recurso de apelación relativo al análisis de Currículo	<b>27 y 28/01/2022</b>	Hasta las 23:59	Vía email <a href="mailto:selecaoppgcmt@ufc.br">selecaoppgcmt@ufc.br</a>
Resultado Final (M y D)	<b>01/02/2022</b>	18:00h	En el link: <a href="https://ppgcmt.ufc.br/es/">https://ppgcmt.ufc.br/es/</a>
Período para presentación de recurso de apelación relativo al resultado final	<b>2 a 8/02/2022</b>	Hasta las 23:59	Vía email <a href="mailto:selecaoppgcmt@ufc.br">selecaoppgcmt@ufc.br</a>
Respuestas a los recursos de apelación presentados	<b>Hasta 11/02/2022</b>	17:00h	Vía email <a href="mailto:selecaoppgcmt@ufc.br">selecaoppgcmt@ufc.br</a>
Homologación del	<b>Hasta</b>	17:00h	En link <a href="http://www.si3.ufc.br/sigaa/public">http://www.si3.ufc.br/sigaa/public</a>

resultado y divulgación	14/02/2022		(Procesos Selectivos <i>stricto sensu</i> ); En link: <a href="https://ppgcmt.ufc.br/es/">https://ppgcmt.ufc.br/es/</a>
-------------------------	------------	--	--

(D), Doctorado; (M) Maestría.

#### 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 desistimiento de vacante.

**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 hasta las 17:00h del 14 de febrero de 2022, en la página web del PPGCMT (<https://ppgcmt.ufc.br/es/>) y en el sistema SIGAA (En la página web <http://www.si3.ufc.br/sigaa/public>).

#### 5. De las disposiciones finales

**5.1.** La admisión de recurso de apelación administrativo, en razón de la legalidad y de mérito, deberá seguir las normas vigentes aplicables en Brazil y la UFC. El recurso de apelación deberá ser interpuesto formalmente, por medio de una solicitud escrita específica firmada por el candidato, **exclusivamente** en formulário próprio (disponible en: <https://ppgcmt.ufc.br/es/>), conteniendo argumentación y justificación, en el plazo de dos días hábiles después de la divulgación de los resultados de las pruebas o cinco días hábiles a partir de la fecha de divulgación del resultado final.

El recurso de apelación deberá dirigirse a la comisión de selección y entregarse en la secretaría del curso de postgrado o por email [selecaooppgcmt@ufc.br](mailto:selecaooppgcmt@ufc.br). La respuesta al recurso de apelación será enviada al correo electrónico registrado en la inscripción y estará disponible en la secretaría del curso en el plazo informado en esta convocatoria. En caso de que el recurso de apelación a una prueba eliminatoria sea acatado por la comisión de selección el candidato tendrá derecho a realizar todas las pruebas del proceso selectivo de las que no haya participado en razón de la eliminación. En este caso, el calendario de las pruebas deberá divulgarse junto con el resultado del recurso de 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 requerimientos diversos) podrán ser realizados presencialmente por un procurador constituido por el candidato por medio de representación simple.

**5.3.** En el caso de desistimiento de candidatos clasificados, quedará a criterio de la Coordinación del Programa convocar a otros candidatos, respetando el orden decreciente de clasificación.

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

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

**5.6.** 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 considerado válida y oficial.

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

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

5.7.2. Cuando sea solicitado por los candidatos, la banca deberá proporcionar 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.

**5.8.** 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, 05 de Noviembre de 2021.

Prof. Dr. Luis Ernesto Arruda Bezerra  
Coordinador del Programa de Posgrado en Ciencias Marinas Tropicales  
Instituto de Ciências do Mar  
Universidade Federal do Ceará

## ANEXO I

**PPGCMT - LABOMAR -UFC**  
**Selección Convocatoria 05/2021**

**Formulario de Inscripción**

( ) *Maestría*

( ) *Doctorado*

**Datos personales**

Nombre del candidato \_\_\_\_\_

Identidad/Pasaporte n° \_\_\_\_\_ Fecha de nacimiento \_\_/\_\_/\_\_,

Ciudad de Nacimiento \_\_\_\_\_ Estado \_\_\_\_\_

Dirección \_\_\_\_\_ n°. \_\_\_\_\_

Apto \_\_\_\_\_ Sector \_\_\_\_\_ CEP \_\_\_\_\_ 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 disertación / tesis (indique **tres** proyectos según la convocatoria)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

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

Lugar y fecha \_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_

ANEXO II  
PPGCMT - LABOMAR - UFC  
**Selección Edital 05/2021**

***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 (2016-2021).
2. Los puntos serán concedidos o no por la comisión de selección con base a la documentación comprobatoria.
3. Para los ítems identificados con “ \* ”, la puntuación es doble si el candidato fuera el primer autor.
4. En caso necesario, incluya aclaraciones sobre elementos específicos en hojas adjuntas al currículo.
5. La puntuación máxima para el Máster es de 15 puntos y el Doctorado es de 35 puntos, que es el grado 10.0 (diez).

Ítem	Puntos Solicitados	Puntos Concedidos
1. Licenciatura en Ciencias del Mar o campo relacionado (7 puntos a un máximo de 7 puntos).		
2. Maestría em Ciencias del Mar o campo relacionado (10 puntos a un máximo de 10 puntos)		
3. Experiencia profesional em el área de Ciencias Marinas o área afin, incluyendo actividad docente (0,5 puntos/año de actividade, hasta un máximo de 2,0 puntos)		
4. Especialización/perfeccionamiento con defensa de trabajo de conclusión (2,0 puntos por curso hasta un máximo de 2,0 puntos)		
5. Beca de iniciación científica, extensión, PET, intercambio o investigación por fundación (1,0 punto por año completo hasta un máximo de 2,0 puntos)		
6. Monitoria (preparaduría) con apoyo en disciplinas de pregrado (1,0 punto por año completo hasta un máximo de 2,0 puntos)		
7. Resúmenes simples o expandidos en eventos (0,5 punto/resumen hasta un máximo de 5,0 puntos)		
8. 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)*		
9. 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)*		
10. Trabajo científico en revista indexada en el Qualis-CAPES de otras áreas (1,0 punto/trabajo hasta un máximo de 2,0 puntos)*		
11. Capítulo de libro científico/didáctico con ISBN (1,0 punto/capítulo hasta un máximo de 3,0 puntos)*		
12. Libro científico/didáctico con ISBN (3,0 puntos/libro hasta un máximo de 6,0 puntos)*		
13. Orientación de Monitoria (preparaduría) o Iniciación científica (0,5 puntos/orientación hasta un máximo de 2 puntos)		

14. Orientación de trabajos de conclusión de curso (0,5 puntos/orientación hasta un máximo de 1,0 punto)		
15. Participación en banca de monografía de pregrado (0,5 puntos/banca hasta un maximo de 1,0 punto)		
16. Premio institucional por actividade científica (1,0 punto/premio hasta um máximo de 2 puntos).		
TOTAL		

Nombre \_\_\_\_\_

Lugar y Fecha \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_





**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**INSTITUTO DE CIÊNCIAS DO MAR – LABOMAR**  
**POSTGRADUATE PROGRAM IN TROPICAL MARINE SCIENCES - PPGCMT**  
**CALL N° 05/2021 – 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 **21 (twenty one)** new students, **eight (8)** for the doctorate program and **13 (thirteen)** for the master's degree, for the academic semester 2021.1.

### 1. Research lines

This call includes the research lines of the PPGCMT for master's and 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 connected to the above-mentioned lines of research, are listed in the tables below, as master and doctorate projects, respectively:

Table 1 - Master projects.

Research Projects	Description
1. Biogeography and conservation of coastal vegetation in the Northeast	Floristic and phytosociological surveys in the northeastern coastal region, as well as biogeographic studies to understand patterns of biodiversity and conservation actions for coastal vegetation in northeastern Brazil.
2. Ecology and Biogeography of Marine and Estuarine Molluscs	Development of projects in reproduction, predation, systematics and biogeography of marine and estuarine molluscs.

3. Ecology, restoration, conservation and management of mangroves	Development of projects with mangrove benthic organisms ecology, interspecific interactions and ecology of populations and communities in mangroves, aiming at subsidies to projects of conservation, management and restoration of these ecosystems.
4. Ecology, systematic and biogeography of Crustacea	Development of projects with crustacean ecology, as well as systematic and biogeography.
5. Estuarine Geochemistry	Development of projects for rapid carbon cycle assessment, continent-ocean fluxes of carbon and trace metals, carbon retention in coastal ecosystems.
6. Dynamics and impacts on the Coastal Zone / Continental Shelf and their implications for Marine Spatial Planning	Development of projects on shoreline evolution, beach dynamics, estuaries, geomorphology/sedimentology of the beach-shelf system, impacts and applications for Marine Spatial Planning.
7. Environmental, ecological and social impacts of the oil spill on the coast of the northeastern semi-arid region	Projects with objectives focused on evaluating the impacts of the oil spill off the coast from Ceará to Piauí.
8. Assessment of the impacts of emerging contaminants in northeastern semi-arid environments	Develop methods for determining emerging contaminants, as well as evaluating the environmental and ecological impacts of this class of contaminants.
9. Economic valuation of marine ecosystem services in Fortaleza, Ceará, Brazil	Development of projects to estimate the economic value of marine ecosystem services in Fortaleza (Ceará, Brazil), linking the values to national accounts and quantifying how the benefits are distributed.
10. Ecological and biological aspects of the incorporation of pollutants in marine organisms	Evaluate the main factors controlling the mobility and bioaccumulation of Hg in marine and estuarine organisms and fishery and aquaculture products
11. Ecological risks and trophic transfer of emerging pollutants	Development of projects to evaluate toxicity, bioaccumulation and trophic transfer of new contaminants (drugs and nanomaterials) in marine and estuarine organisms.
12. Ecology and fisheries of aquatic organisms in coastal ecosystems	Development of research evaluating ecological characteristics of aquatic organisms, aiming to identify patterns and processes as subsidies for the conservation or sustainable exploitation of these resources.

13. Control and impacts of marine pollution	Categorize and examine the pollution of marine ecosystems, analyzing and testing control measures aimed at reducing the negative impacts of human activities on that environment.
14. Evaluation of the anthropic influence on the contribution of microplastics through estuaries	The project will carry out a quality-quantitative survey of the occurrence of microplastics in two Ceará estuaries, with the objective of knowing the socio-environmental aspects that influence the occurrence of these residues in the mouths of these rivers.
15. Ecology, population dynamics and management of marine fisheries resources and sea turtles	Development of projects with ecology of marine fish, turtles, anthropogenic impacts, population dynamics and fisheries sustainability.
16. Nutrition and feeding of sea shrimp	Evaluation of alternative ingredients, additives and feeding methods for marine shrimp cultivated in high stocking density.
17. Marine Molecular Ecology	Evolutionary and population genetics of marine organisms.
18. Coastal processes, coastal erosion, vulnerability and adaptation of the coastal zone and beach-dune interaction	Assess coastal processes, features and their relationship to vulnerability and adaptation to erosion and climate change.
19. Impact of microplastics on the coast of Ceará	Study the impact of microplastic pollution on coastal environments in Ceará.
20. Molecular Microbial Ecology	Biodiversity of marine microorganisms and symbionts and impacts of climate change and environmental changes on marine and coastal microorganisms.
21. Biology and Fisheries of Marine Fisheries Resources	Studies on feeding, reproduction, growth and migratory patterns of marine fisheries resources, as well as their prospecting and capture methods.
22. Ecology of benthic invertebrates from marine and estuarine ecosystems	Development of studies on the structure of communities in response to natural and anthropogenic environmental changes, ecology and population biology.
23. Ecology of marine angiosperm grasslands	Development of studies on mapping, biodiversity and interactions with associated macrozoobenthos.
24. Fisheries dynamics in continental, coastal and marine aquatic ecosystems	Development of studies involving the dynamics of artisanal fishing in coastal and marine ecosystems: social organization, practices employed, use of resources, ethnoknowledge, production chain, food security, sustainability and citizen science.

25. Trophic ecology of plankton	Diversity and trophic relationships between phytoplankton, zooplankton and ichthyoplankton in coastal environments.
26. Microplastics, coral reefs and global change	Assessment of the occurrence of microplastics in coral reefs and their relationship to global climate change.

Table 2 - Doctorate projects.

Research Projects	Description
27. Biogeography and conservation of coastal vegetation in the Northeast	Floristic and phytosociological surveys in the northeastern coastal region, as well as biogeographic studies to understand patterns of biodiversity and conservation actions for coastal vegetation in northeastern Brazil.
28. Ecology and Biogeography of Marine and Estuarine Molluscs	Development of projects in reproduction, predation, systematics and biogeography of marine and estuarine molluscs.
29. Ecology, recovery, conservation and management of mangroves	Development of projects with mangrove benthic organisms ecology, interspecific interactions and ecology of populations and communities in mangroves, with a view to subsidies to projects of conservation, management and recovery of these ecosystems.
30. Ecology, systematic and biogeography of Crustacea	Development of projects with crustacean ecology, as well as systematics and biogeography
31. Environmental, ecological and social impacts of the oil spill on the coast of the northeastern semi-arid region	Projects with objectives focused on evaluating the impacts of the oil spill off the coast from Ceará to Piauí.
32. Assessment of the impacts of emerging contaminants in northeastern semi-arid environments	Develop methods for determining emerging contaminants, as well as evaluating the environmental and ecological impacts of this class of contaminants.

33. Economic valuation of marine ecosystem services in Fortaleza, Ceará, Brazil	To estimate the economic value of marine ecosystem services in Fortaleza (Ceará, Brazil), linking the values to national accounts and quantifying how the benefits are distributed.
34. Ecology and fisheries of aquatic organisms in coastal ecosystems	Development of research evaluating ecological characteristics of aquatic organisms, aiming to identify patterns and processes as subsidies for the conservation or sustainable exploitation of these resources.
35. Marine Molecular Ecology	Evolutionary and population genetics of marine organisms.
36. Hydrodynamic Modeling	Hydrodynamic modeling of coastal and oceanic circulation and its influence on the transport of organisms, contaminants, microplastics and sediments.
37. Molecular Microbial Ecology	Biodiversity of marine microorganisms and symbionts and impacts of climate change and environmental changes on marine and coastal microorganisms.
38. Biology and Fisheries of Marine Fisheries Resources	Studies on feeding, reproduction, growth and migratory patterns of marine fisheries resources, as well as their prospecting and capture methods.
39. Ecological and biological aspects of the incorporation of pollutants into marine organisms	Evaluate the main factors controlling the mobility and bioaccumulation of Hg in marine and estuarine organisms and fishery and aquaculture products.
40. Ecology of benthic invertebrates from marine and estuarine ecosystems	Development of studies on the structure of communities in response to natural and anthropogenic environmental changes, ecology and population biology.
41. Ecology of marine angiosperm grasslands	Development of studies on mapping, biodiversity and interactions with associated macrozoobenthos.
42. Geochemistry of Rare Earth Elements at the continent-ocean interface	Investigation of the dynamics of Rare Earth Elements and the isotopic composition of Nd in estuaries.

43. Fisheries dynamics in continental, coastal and marine aquatic ecosystems	Development of studies involving the dynamics of artisanal fishing in coastal and marine ecosystems: social organization, practices employed, use of resources, ethnoknowledge, production chain, food security, sustainability and citizen science.
44. Trophic ecology of plankton	Diversity and trophic relationships between phytoplankton, zooplankton and ichthyoplankton in coastal environments.
45. Microplastics, coral reefs and global change	Assessment of the occurrence of microplastics in coral reefs and their relationship to global climate change.

## 2. Application procedure

**2.1.** Applications must be made in two successive and necessary stages:

(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](https://si3.ufc.br/sigaa/public/processo_seletivo/lista.jsf?aba=p-processo&nivel=S)), filling out the available form;

(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 [selecaoppgmt@ufc.br](mailto:selecaoppgmt@ufc.br) by 23:59 of the deadline for registration (January 07 2022). No printed documents will be received at the postgraduate program secretariat. Registration will take place between November 05 2021 and January 07 2022. After the registration deadline, no additional documents will be accepted in person or online. The registration homologation is conditional upon compliance with all the requirements specified in this call. Information regarding acceptance or rejection of the registrations will be provided by e-mail and at the SIGAA. It is the applicant's full responsibility to provide a valid e-mail in the electronic registration form.

**2.2.** Graduates who are studying in Brazil or abroad may enroll in the master's degree program. For doctoral applicants, a master's degree obtained in Brazil or abroad must be proven at registration in case of approval.

## 2.3. Required documents

The registration homologation must include ALL documents, should be legible and without erasure, and contained in a single PDF file attached at the time of registration, as follows:

- 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 master's degree candidates, only documents related to the graduation are required; and for doctorate candidates, documents related to the graduation and the master's degree.
- *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 receipts 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 (2016 to 2021), signed by the candidate;
- Copy of an ID or Passport with photo.

**2.4.** Only candidates who submit the required documentation within the deadline specified in the item 2.1 of this call will have their registrations approved by the coordination.

**2.5.** 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.

**2.6.** 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.

### **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 composition of the selection committee will be announced on the PPGCMT's website (<https://ppgcmt.ufc.br/en/>) within 72 hours before the start of the first exam. Challenging appeals to committee members will be received as well.

**3.2.** Due to the current restrictions on face-to-face activities in the UFC, the written test will be applied **remotely**. 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 conduct the written test in Portuguese, Spanish, or English at the time of registration (Annex I).

### ***Doctoral Level Selection***

**3.4.** 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.

**3.5.** 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.

**3.6.** The content to be collected 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***

**3.7.** 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).

**3.8.** 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.

**3.9.** The content to be collected 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**

**3.10.** For curriculum analysis, the Curriculum Assessment Form (Annex II) will be used, considering the productivity of the last 5 years (2016 to 2021). The points requested by the applicant in the file will be awarded by the examiners based on the supporting documentation attached on the application.

**3.11.** 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".

**3.12.** 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. 2998/1999, 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 requestor 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, ledor; 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.

**3.13.** 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.

**3.14.** 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 contain the legible name and the CPF of the candidate.

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

**3.16.** Candidates who fall into emergency situations, provided that they are hospitalized or infants who want to request special care must complete a protocol coordinated by the Graduate Program in Tropical Marine Sciences, up to 72 hours before the tests. Under no circumstances will the coordination of the Postgraduate Program in Tropical Marine Sciences meet a request for special assistance outside the premises of the Federal University of Ceará.

**3.17.** It is necessary in the registration to present a copy (legible and without erasure) of all the required documentation. Additional authentication of documents is not necessary.

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

Event	Dates	Schedule (GMT-3)	Location
Application period	<b>November 05 2021 to January 07 2022</b>	Online registration	Available at <a href="http://www.si3.ufc.br/sigaa/public">http://www.si3.ufc.br/sigaa/public</a> (tab Processos Seletivos <i>stricto sensu</i> ); at <a href="https://ppgcm.ufc.br/en/">https://ppgcm.ufc.br/en/</a> ;

			send documentation to email: <a href="mailto:selecaoppgcmt@ufc.br">selecaoppgcmt@ufc.br</a>
Result of registration homologation	<b>Until January 12 2022</b>	6pm	E-mail registered in <a href="http://www.si3.ufc.br/sigaa/public">http://www.si3.ufc.br/sigaa/public</a> ; at <a href="https://ppgcmt.ufc.br/en/">https://ppgcmt.ufc.br/en/</a>
Period for appeals concerning registrations	<b>January 13 and 14 2022</b>	Until 23:59	Exclusively via e-mail <a href="mailto:selecaoppgcmt@ufc.br">selecaoppgcmt@ufc.br</a>
Specific Knowledge Test (Master and Doctoral program)	<b>January 18 2022</b>	8am to 11am	Remotely
Result of the first stage (M) (D)	<b>January 21 2022</b>	6pm	At <a href="https://ppgcmt.ufc.br/en/">https://ppgcmt.ufc.br/en/</a>
Period for appeals concerning the specific knowledge test	<b>January 24 and 25 2022</b>	Until 23:59	Via e-mail <a href="mailto:selecaoppgcmt@ufc.br">selecaoppgcmt@ufc.br</a>
Result of curriculum analysis	<b>January 26 2022</b>	6pm	On the link: <a href="https://ppgcmt.ufc.br/en/">https://ppgcmt.ufc.br/en/</a>
Period for presentation of appeals related to curriculum analysis	<b>January 27 and 28 2022</b>	Until 23:59	Via e-mail <a href="mailto:selecaoppgcmt@ufc.br">selecaoppgcmt@ufc.br</a>
Final results (Msc.) (Doctoral program)	<b>February 1 2022</b>	6pm	At <a href="https://ppgcmt.ufc.br/en/">https://ppgcmt.ufc.br/en/</a>
Period for presentation of appeals related to final result	<b>February 2 to 8 2022</b>	Until 23:59	Via e-mail <a href="mailto:selecaoppgcmt@ufc.br">selecaoppgcmt@ufc.br</a>
Responses to appeals	<b>Until February 11 2022</b>	5pm	Via e-mail <a href="mailto:selecaoppgcmt@ufc.br">selecaoppgcmt@ufc.br</a>
Homologation of results and dissemination	<b>Until February 14 2022</b>	5pm	Available at <a href="http://www.si3.ufc.br/sigaa/public">http://www.si3.ufc.br/sigaa/public</a> (Processos Seletivos <i>stricto sensu</i> ); at <a href="https://ppgcmt.ufc.br/en/">https://ppgcmt.ufc.br/en/</a>

#### 4. Classification

4.1. Candidates will be ranked in descending order of final grade calculated according to Items 3.4 and 3.7. Candidates will enter the program, in descending order of average, until the number of new students specified in this call is filled (ten for the doctorate program and 15 for the master's degree). The other candidates will be classified in descending order of average, to enter if there is a vacancy.

4.2. 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.

4.3. 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.

The final result will be published at 5 pm, on February 14, 2022, 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, due to legality and merit, must follow the applicable rules in Brazil and the UFC. The appeal must be filed formally, **exclusively** through a specific form for appeals available on the PPGCMT page (link: <https://ppgcmt.ufc.br/pt/processo-seletivo/>), dated and signed by the candidate, presenting the detailed reasoning for the appeal, within two working days of the disclosure of the results of the tests or five working days from the date of disclosure of the final result. The appeals should be addressed to the selection committee and delivered to the secretariat of the postgraduate course or by the e-mail [selecaoppgcmt@ufc.br](mailto:selecaoppgcmt@ufc.br). The response to the appeals will be sent to the e-mail registered in the application and will be available at the course secretariat within the deadline informed in the call. If the appeal to an eliminatory event is accepted by the selection committee, the candidate will have the right to carry out all the evidence of the selection process of which he did not participate due to elimination. In this case, the timing of the tests 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. 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 descending classification order.

5.4. 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.

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

5.6. 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.

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

5.7.1. 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.

5.7.2. When requested by candidates, 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.

5.8. 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 05, 2022

Prof. Dr. Luis Ernesto Arruda Bezerra  
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciências Marinhas Tropicais  
Instituto de Ciências do Mar  
Universidade Federal do Ceará

ANNEX I  
PPGCMT - LABOMAR - UFC

Call 05/2021

**Application form**

*Masters program*

*Doctorate program*

**Personal data**

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    English

Research project in which you intend to develop the dissertation/thesis (chose **three** according to this call)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*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 05/2021

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 (2016-2021).
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 15 points and the Doctorate is 35 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 (0.5 point / year of activity up to a maximum of 2.0 points)		
4. Specialization / improvement with defense of work (2.0 points per course up to a maximum of 2,0 points)		
5. 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)		
6. 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)		
7. Simple or expanded abstracts in events (0.5 point / summary up to a maximum of 5.0 points) *		
8. 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) *		
9. 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) *		
10. 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) *		



11. Chapter of scientific / didactic book with ISBN (1.0 point / chapter up to a maximum of 3,0 points) *		
12. Scientific / didactic book with ISBN (3.0 points / book up to a maximum of 6,0 points) *		
13. Orientation of undergraduate or graduate students – final work (0.5 point / orientation up to a maximum of 2,0 points)		
14. Participation in graduation monograph selection committee (0.5 point / committee up to a maximum of 2,0 points)		
15. Institutional award for scientific activities (1.0 point / prize up to a maximum of 2,0 points).		
TOTAL		

Name \_\_\_\_\_

City and Date \_\_\_\_\_

Signature \_\_\_\_\_