

ATA DA 67ª. REUNIÃO DO COLEGIADO DELEGADO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM OCEANOGRAFIA, CURSO DE MESTRADO.

No dez de fevereiro de dois mil e vinte e três (10/02/2023) às dez horas (10h) por meio virtual, sob a Presidência do Coordenador do Programa de Pós-graduação em Oceanografia, o Prof. Paulo Roberto Pagliosa Alves, reuniu-se o colegiado delegado do PPGOCEANO. Compareceu o seguinte professor: Norberto Horn. Os discentes: Jhoseny Santos, Juliana Hayden. E a técnica-administrativa Josiele Maria de Souza. A pauta foi apresentada pelo coordenador e aprovada por unanimidade de votos.

Assunto 1 – Apreciação do pedido de prorrogação de matrícula de Iago Llantana – relator Alberto Lindner. O parecer foi lido e aprovado. Ver Anexo.

Assunto 2 – Apreciação do pedido de prorrogação de matrícula de Giovanna Destri – relator prof Norberto Horn. O parecer foi lido e aprovado. Ver Anexo.

Assunto 3 – Apreciação do pedido de encerramento do pós-mestrado de Felipe Furtado – orientado por Regina Rodrigues. O pedido foi apreciado e aprovado.

Assunto 4 – Apreciação do pedido de criação dos Tópicos Especiais em Oceanografia II: Análises direta de gradiente – Métodos multivariados de análises de duas matrizes de dados – professor Tito Cesar Marques de Almeida. O pedido foi apreciado e aprovado. Ver Anexo.

Assunto 5 – Apreciação dos Planos de ensino de 2023/1. Os planos foram apreciados e aprovados. Ver Anexos.

Assunto 6 – Pedido de credenciamento dos docentes Andrea Freire e Jorge Rodrigues. Os pareceres foram lidos e aprovados. Ver anexos.

Assunto 7 – Apreciação dos pedidos de credenciamento dos docentes do programa. Aprovado. Ver anexos.

Informes. Foi informado que o programa não foi contemplado com as bolsas do edital do Carrefour. Quanto as reuniões dos colegiados programa, ficou decidido que as reuniões do colegiado delegado serão mantidas no formato online, exceto as que demandarem maior discussão. |As do Pleno serão realizadas no formato presencial. Sem nada mais havendo a tratar, a reunião encerrou-se às 11 horas e 30 minutos do dia 10 de fevereiro de 2023, e eu Josiele Maria de Souza, Técnica administrativa do Programa de Pós-graduação em Oceanografia, lavrei a presente ata, que, se aprovada, será assinada pelo coordenador do curso e pelos demais membros do colegiado que compareceram à reunião.

CARGO/OCUPAÇÃO	NOME	ASSINATURA
COORDENADOR DO CURSO	Paulo Roberto Pagliosa Alves	 <p>Documento assinado digitalmente Paulo Roberto Pagliosa Alves Data: 15/02/2023 12:31:36-0300 CPF: ***.160.419-** Verifique as assinaturas em https://v.ufsc.br</p>

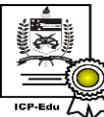
SUBCOORDENADOR DO CURSO	Jarbas Bonetti Filho	FÉRIAS
Coordenador da Linha de Pesquisa ECOMAR	Alberto Lindner	
SUPLENTE	Juliana Leonel	FÉRIAS
Coordenador da Linha de Pesquisa DIMAR	Norberto Olmiro Horn Filho	 <p>Documento assinado digitalmente Norberto Olmiro Horn Filho Data: 15/02/2023 19:06:20-0300 CPF: ***.950.050-** Verifique as assinaturas em https://v.ufsc.br</p>
SUPLENTE	Pedro de Souza Pereira	AUSENTE
DISCENTE titular	Mariane Pullig	AUSENTE
SUPLENTE	Camila Andreussi	AUSENTE
DISCENTE titular	Juliana Hayden	 <p>Documento assinado digitalmente Juliana Hayden Data: 16/02/2023 14:51:55-0300 CPF: ***.783.609-** Verifique as assinaturas em https://v.ufsc.br</p>
SUPLENTE	Jhoseny Santos	 <p>Documento assinado digitalmente Jhoseny Souza Santos Data: 15/02/2023 11:44:11-0300 CPF: ***.366.148-** Verifique as assinaturas em https://v.ufsc.br</p>



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM OCEANOGRAFIA

Campus Prof. João David Ferreira Lima Trindade
FONE: +55 (48) 3721-3527
Site: pppoceano.paginas.ufsc.br e-mail: pppoceano@contato.ufsc.br



TAE	Josiele Maria de Souza	 <p>Documento assinado digitalmente Josiele Maria de Souza Data: 15/02/2023 11:41:05-0300 CPF: ***.958.489-** Verifique as assinaturas em https://v.ufsc.br</p>
-----	------------------------	--

PARECER

Requerente: Iago Cardoso da Rosa Llantada

Assunto: Pedido de Prorrogação de Matrícula

Senhores(as) Conselheiros(as),

O presente parecer trata de pedido de prorrogação de matrícula até 30/06/2023 de Iago Cardoso da Rosa Llantada. O processo está adequadamente instruído e sou de parecer favorável à prorrogação solicitada.

Florianópolis, 06/02/2023.

Assinatura do relator:



Documento assinado digitalmente
Alberto Lindner
Data: 06/02/2023 11:14:15-0300
CPF: ***.111.729-**
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Orientações:

- Favor enviar o parecer até o dia anterior à reunião, no caso de não participar da reunião;
- No parecer, verificar se a documentação exigida para o caso está presente;
- No parecer, considerar se a solicitação cumpre os requisitos dispostos na legislação vigente:
 - Link legislação UFSC: <https://ppgoceano.paginas.ufsc.br/regimento-interno-e-resolucoes/geral-ufsc/>
 - Link legislação Programa: <https://ppgoceano.paginas.ufsc.br/regimento-interno-e-resolucoes/>

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM OCEANOGRAFIA

Campus Prof. João David Ferreira Lima - Trindade, Florianópolis, SC, CEP 88040-900.

FONE: +55 (48) 3721-3527, E-mail: ppgoceano@contato.ufsc.br,

<http://ppgoceano.paginas.ufsc.br>



Universidade Federal
de Santa Catarina

PARECER

Requerente: Giovanna Nascimento D'Aquino Destri

Assunto: 2º Pedido de Prorrogação de Matrícula

Senhores (as) Conselheiros (as):

O presente parecer trata de solicitação do 2º Pedido de Prorrogação de Matrícula da mestranda Giovanna Nascimento D'Aquino Destri para o período de 01/02/2023 a 15/03/2023, sob orientação do Prof. Paulo Antunes Horta Júnior.

O processo está adequadamente instruído, conforme documentos comprobatórios que incluem: histórico escolar atualizado; 1ª versão completa do trabalho de conclusão; cronograma de execução detalhado (especificando a data de defesa entre 1 e 15/03/2023) e ata da 61ª reunião do Colegiado Delegado de 05/08/2022, no qual foi aprovado por unanimidade o 1º Pedido de Prorrogação de Matrícula para o período entre 31/12/2022 e 31/01/2023.

Em base à justificativa da mestranda e de seu orientador, aos documentos anexados e os requisitos dispostos na legislação vigente, sou de parecer favorável ao 2º Pedido de Prorrogação de Matrícula da mestranda Giovanna Nascimento D'Aquino Destri para o período de 01/02/2023 a 15/03/2023.

Florianópolis, 10/02/2023.

Assinatura do relator:



Documento assinado digitalmente

Norberto Olmiro Horn Filho

Data: 10/02/2023 17:22:09-0300

CPF: ***.950.050-**

Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Orientações:

- Favor enviar o parecer até o dia anterior à reunião, no caso de não participar da reunião;
- No parecer, verificar se a documentação exigida para o caso está presente;
- No parecer, considerar se a solicitação cumpre os requisitos dispostos na legislação vigente:
 - Link legislação UFSC: <https://ppgoceano.paginas.ufsc.br/regimento-interno-e-resolucoes/geral-ufsc/>
 - Link legislação Programa: <https://ppgoceano.paginas.ufsc.br/regimento-interno-e-resolucoes/>

PLANO DE ENSINO

Código	Disciplina	Horas	Créditos
Código da disciplina (a ser preenchido pela secretaria)	Tópicos Especiais em Oceanografia II (2 cr): Análises direta de gradiente – Métodos multivariados de análises de duas matrizes de dados.	30	2

OBJETIVO: Analisar diretamente dois conjuntos de dados multivariados para a identificação de indicadores significativos dos sistemas de dados.
Conhecer os diferentes métodos multivariados de análises.
Identificar o método adequado ao tipo de variável tratada.

EMENTA: Fornecer os elementos e ferramentas para capacitar os alunos analisar diretamente a relação entre diferentes conjuntos de dados, coletados em seus projetos de mestrado e doutorado. A disciplina será essencialmente prática e permitirá que os conjuntos de dados sejam tratados de acordo com o tipo de variável. Estão previstas intervenções teóricas para refinamento dos conceitos e aprofundamento dos conteúdos. A disciplina utilizará pelo menos os seguintes softwares PRIMER/PERMANOVA, Canoco 4.6, Past 4.1.

PROFESSOR(A) RESPONSÁVEL: Tito Cesar Marques de Almeida

PROFESSOR (A) DA DISCIPLINA QUANDO EXTERNO AO PROGRAMA:

Linha de Pesquisa	Forma	Período	Horas Teóricas	Horas teórico-práticas
DIMAR ou ECOMAR	Concentrada	De -- a --	20 horas teóricas	10 horas teórico-práticas ou práticas

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Morfodinâmica de praias arenosas e variáveis ambientais (abióticas), nomenclatura e classificação morfodinâmica.

Componentes biológicos das praias nos compartimentos micro, meio e macrobentônico.

Técnicas de levantamento de campo.

Taxonomia e classificação dos principais grupos faunísticos.

Processos ecológicos e interações bio/abióticas.

Análise de amostras biológicas e tratamento de dados.

Estudo teórico prático de caso

METODOLOGIA

Serão ministradas as aulas expositivas, bem como aulas práticas em laboratório e trabalhos de campo.

AVALIAÇÃO

A avaliação será a composição de 3 notas: a) apresentação de seminário que subsidiará o trabalho realizado em campo;

b) realização do trabalho de campo para amostragem e análise das amostras em laboratório; c) apresentação dos resultados obtidos a partir do seminário e levantamento de campo.

CRONOGRAMA

Conforme Resolução 08/CPG/2021.

Data	Horário	Carga Horária Por Tipo de Aula			Atividade
		Presencial	Síncrona	Assíncrona	
	8:00-12:00	4			Aula expositiva.
	8:00-12:00	4			Aula expositiva e prática.
	8:00-16:00	6			Aula expositiva.
	8:00-12:00	4			Aula expositiva.
	8:00-12:00	4			Aula expositiva.
	8:00-12:00	4			Aula expositiva.
	8:00-12:00	4			Aula expositiva.
	8:00-12:00	4			Apresentação dos trabalhos de avaliação
c.H. POR TIPO DE AULA		30			
C.H TOTAL		30			

BIBLIOGRAFIA

Altman, N., Krzywinski, M., 2015. Association, correlation and causation. *Nature Methods* 12, 899–900.

Borcard, D., Gillet, F., Legendre, P., 2018. *Numerical Ecology with R*. Second edition. Springer, London.

Fox, G.A., Negrete-Yankelevich, S., Sosa, V.J. (Eds.), 2015. *Ecological Statistics: Contemporary theory and application*. Oxford University Press, Oxford.

Gotelli, N.J., Ellison, A.M., 2012. *A Primer of Ecological Statistics*. Second Edition. Oxford University Press, Oxford.

Legendre, P., Legendre, L., 2012. *Numerical Ecology*. Third English Edition. Elsevier, Amsterdam.

Lever, J., Krzywinski, M., Altman, N., 2016. Model selection and overfitting. *Nature Methods* 13, 703–704.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM OCEANOGRAFIA

Campus Prof. João David Ferreira Lima — Trindade

FONE: +55 (48) 3721-3527

Site: ppgoceano.paginas.ufsc.br e-mail: ppgoceano@contato.ufsc.br



Quinn, G.P., Keough, M.J., 2002. *Experimental Design and Data Analysis for Biologists*. Cambridge University Press, Cambridge.

Underwood, A.J., 1997. *Experiments in Ecology: Their Logical Design and Interpretation Using Analysis of Variance*. Cambridge University Press, Cambridge.

Zuur, A.F., Ieno, E.N., Meesters, E.H.W.G., 2009. *A beginner's guide to R*. Springer, London.

Zuur, A.F., Ieno, E.N., Walker, N.J., Saveliev, A.A., Smith, G.M., 2009. *Mixed Effects Models and Extensions in Ecology with R*. Springer, New York.

Zuur, A.F., Ieno, E.N., Elphick, C.S., 2010. A protocol for data exploration to avoid common statistical problems. *Methods in Ecology and Evolution* 1, 3–14.

Zuur, A.F., Ieno, E.N., 2016. A protocol for conducting and presenting results of regression-type analyses. *Methods in Ecology and Evolution* 7, 636–645.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM OCEANOGRAFIA

Campus Prof. João David Ferreira Lima - Trindade, Florianópolis, SC, CEP 88040-900.

FONE: +55 (48) 3721-3527, E-mail: ppgoceano@contato.ufsc.br,

<http://ppgoceano.paginas.ufsc.br>



PARECER

Ilmo Prof. Dr Paulo R. Pagliosa
Coordenador do PPG em Oceanografia da
Universidade Federal de Santa Catarina

Prezado professor e colegas do PPG Oceano,

Trata o presente ofício da análise do pedido de credenciamento do Prof. Dr. Jorge Luiz Rodrigues Filho junto ao nosso PPG em Oceanografia.

O referido professor faz o devido encaminhamento encaminhando as informações necessárias em conformidade da resolução N° 20/PPGOCEANO/2022, de 18 de março de 2022.

Em sua carta de encaminhamento se destaca sua intensão de contribuir em nosso PPG junto a linha de pesquisa que trata dos “Aspectos Químicos, Biológicos e Socioambientais dos Ecossistemas Marinhos (ECOMAR)”, atuando no especificamente nos temas “A dinâmica de populações, comunidades e ecossistemas costeiros e oceânicos em diferentes escalas de processos socioecológicos e oceanográficos e suas respostas as mudanças locais e globais” e “A dinâmica das populações, comunidades e ecossistemas costeiros e oceânicos, considerando processos atuantes em macroescala e os fatores abióticos condicionantes da diversidade socioambiental”.

O professor é líder de grupo de Pesquisa na UDESC com atuação reconhecida nacional e internacionalmente ([hdp://lades.cnpq.br/1847907417927121](http://lades.cnpq.br/1847907417927121)). Sua instituição apresenta infraestrutura necessária para que o laboratório sob sua coordenação o LEAC abrigue hoje 6 alunos de graduação, 3 de mestrado e 3 de doutorado. Nos últimos anos o professor apresentou produção regular, quali e quantitativamente mais que suficiente para recomendar seu credenciamento (13 trabalhos publicados no extrato A, sendo 3 A1 e 10 A2 no último período de 2019-2023). Analisando a produção do docente ele atinge a pontuação 12,350 para produção de artigos e livros, assim como produção técnica (3 pontos), valores superiores a menor pontuação de docentes do programa, o que atende ao disposto no Art. 12 da resolução 20/PPGOCEANO/2022. Considerando a produção total este chega a 20.600

Orientações:

- Favor enviar o parecer até o dia anterior à reunião, no caso de não participar da reunião;
- No parecer, verificar se a documentação exigida para o caso está presente;
- No parecer, considerar se a solicitação cumpre os requisitos dispostos na legislação vigente:
 - Link legislação UFSC: <https://ppgoceano.paginas.ufsc.br/regimento-interno-e-resolucoes/geral-ufsc/>
 - Link legislação Programa: <https://ppgoceano.paginas.ufsc.br/regimento-interno-e-resolucoes/>

pontos o que é também superior ao apresentado pela menor pontuação do nosso NP (11.850).

Apesar de não ter orientado no nosso PPG, o docente tem orientações regulares acontecendo em sua instituição o que reforça que este trará essas experiências para contribuir com a consolidação de nosso programa.

Considerando o exposto e seu interesse de ingressar no corpo docente do PPG Oceano, sou de parecer favorável ao deferimento da presente solicitação.

Florianópolis, 09/02/2023.

Assinatura do relator:



Documento assinado digitalmente

Paulo Antunes Horta Junior

Data: 10/02/2023 10:02:18-0300

CPF: ***.346.816-**

Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Orientações:

- Favor enviar o parecer até o dia anterior à reunião, no caso de não participar da reunião;
- No parecer, verificar se a documentação exigida para o caso está presente;
- No parecer, considerar se a solicitação cumpre os requisitos dispostos na legislação vigente:
 - Link legislação UFSC: <https://ppgoceano.paginas.ufsc.br/regimento-interno-e-resolucoes/geral-ufsc/>
 - Link legislação Programa: <https://ppgoceano.paginas.ufsc.br/regimento-interno-e-resolucoes/>

PARECER

Requerente: Andrea Santarosa Freire

Assunto: Credenciamento como professora colaboradora

Senhores(as) Conselheiros(as),

O presente parecer trata da solicitação de credenciamento, como professora colaboradora, da Profa. Dra. Andrea Santarosa Freire junto ao Programa de Pós-Graduação em Oceanografia (PPGOCN). Seguindo o Art. 11 da RESOLUÇÃO N° 20/PPGOCEANO/2022, a solicitação da professora está adequadamente instruída.

O Art. 12 § 4° orienta sobre a aptidão ao credenciamento no PPGOCN, a saber:

Para o pesquisador ser considerado apto ao credenciamento deve atender integralmente aos dois critérios abaixo:

I – a pontuação em Produção Bibliográfica deve ser igual ou maior que a menor pontuação dentre os docentes do Programa.

II – a pontuação nas demais atividades técnico-científicas deve ser igual ou maior do que 4/5 da menor pontuação dentre os docentes do Programa.

Ao avaliar a produção acadêmica e científica da professora Andrea S. Freire, de acordo com as normativas da área de Geociência (2019-2023), verifica-se que a mesma apresenta os quantitativos na média do PPG OCN (Tabela 1), ou seja, está além dos critérios estabelecidos na Resolução Normativa.

Tabela 1. Quantitativos da Produção da Profa Andrea S. Freire e a média da produção do PPGOCN.

	Profa. Andrea	Média PPGOCN (N=15)
Publicação COM DISCENTE	2	2
Artigos em periódicos	13	13
Livros publicados	0	4
Resumo em evento	7	6
Produção Técnica	22	22
Projeto pesquisa	12	8
Doc Intercambio	Não consta	1

Orientações:

- Favor enviar o parecer até o dia anterior à reunião, no caso de não participar da reunião;
- No parecer, verificar se a documentação exigida para o caso está presente;
- No parecer, considerar se a solicitação cumpre os requisitos dispostos na legislação vigente:
 - Link legislação UFSC: <https://ppgoceano.paginas.ufsc.br/regimento-interno-e-resolucoes/geral-ufsc/>
 - Link legislação Programa: <https://ppgoceano.paginas.ufsc.br/regimento-interno-e-resolucoes/>



Universidade Federal
de Santa Catarina

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM OCEANOGRAFIA

Campus Prof. João David Ferreira Lima - Trindade, Florianópolis, SC, CEP 88040-900.

FONE: +55 (48) 3721-3527, E-mail: ppgoceano@contato.ufsc.br,

<http://ppgoceano.paginas.ufsc.br>



Além disso, a Profa. Andrea S. Freire tem concluído 03 orientações de mestrado e 02 orientações de doutorado no período de 2019 até o presente, pelo Programa de Pós Graduação em Ecologia da UFSC, por onde permanecerá credenciada como professora permanente.

Considerando o perfil da professora e as orientações contidas na Resolução, **sou de parecer favorável** ao credenciamento da Profa. Andréa no PPGOCN, a qual cumpre com os princípios do Planejamento Estratégico do PPGOCN.

Atenciosamente



Documento assinado digitalmente

Alessandra Larissa D Oliveira Fonseca

Data: 10/02/2023 11:03:41-0300

CPF: ***.350.779-**

Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Florianópolis, 10/02/2023.

Assinatura do relator:

Orientações:

- Favor enviar o parecer até o dia anterior à reunião, no caso de não participar da reunião;
- No parecer, verificar se a documentação exigida para o caso está presente;
- No parecer, considerar se a solicitação cumpre os requisitos dispostos na legislação vigente:
 - Link legislação UFSC: <https://ppgoceano.paginas.ufsc.br/regimento-interno-e-resolucoes/geral-ufsc/>
 - Link legislação Programa: <https://ppgoceano.paginas.ufsc.br/regimento-interno-e-resolucoes/>

RELATÓRIO DA COMISSÃO DE REcredENCIAMENTO DO PPGOceano

A Comissão de Recredenciamento do Programa de Pós-Graduação em Oceanografia da UFSC, instituída através da Portaria N.º 09/2022/PPGOCEANO, de 04 de novembro de 2022., de acordo com a Resolução Normativa N° 20/PPGOCEANO/2022, de 18 de março de 2022, e no uso de suas atribuições regulamentadas na referida Resolução Normativa, procedeu a avaliação de desempenho dos professores do programa, com base nos seguintes critérios:

1. Período: quadriênio 2019-2022;
2. Número de mínimo de critérios a serem alcançados: seis (6) de onze (11);
3. Porcentagem mínima a ser alcançada nos critérios para ser considerado aprovado: 50%

Em 26 de novembro a comissão encaminhou e-mail a todos os docentes do PPGOceano, solicitando a atualização do Curriculum Lattes até o dia 9/12. Em 09 de janeiro de 2023 o Formulário de Recredenciamento padronizado foi enviado a todos os professores que atuam no programa (permanentes e colaboradores), tendo-se estipulado o prazo de 15 dias para o preenchimento e retorno dos mesmos. Não retornaram o formulário preenchido os docentes: Felipe Mendonça Pimenta e Juliana Leonel.

Ao todo 12 professores encaminharam o referido formulário no prazo, através dos quais manifestaram sua intenção de se credenciar na condição de Professor Permanente. Com base nos documentos encaminhados (e anexados ao presente parecer) procedeu-se a contagem de pontos relativos à produção científica e verificação dos requisitos adicionais previstos na Resolução N° 20/PPGOCEANO/2022, que regulamenta a matéria. A quantificação das participações em comissões e das reuniões do colegiado pleno do programa no período em avaliação foi efetuada a partir de documentação oficial emitida pela secretaria do PPGOceano. A produção científica e técnica dos docentes foi encaminhada em relatório pelo coordenador do programa, Professor Paulo E. Pagliosa Alvez.

Excepcionalmente, e por recomendação da Coordenação, optou-se por propor o recredenciamento dos orientadores para o período de dois anos (2023-2024), a fim de facilitar a eventual compatibilização das regras atuais que regem o recredenciamento com o período quadrienal de avaliação dos programas pela CAPES.

Com base nos critérios e desempenho apurado, consolidados nas tabelas com as métricas apresentadas em anexo a este relatório, preencheram os requisitos para atuarem como professores permanentes junto ao programa no biênio 2021-2022:

- Alberto Lindner
- Alessandra Larissa D Oliveira Fonseca
- Antonio Fernando Härter Fetter Filho
- Antonio Henrique da Fontoura Klein
- Carla Van Der Haagen Custodio Bonetti
- Jarbas Bonetti Filho
- Marinez Eymael Garcia Scherer
- Norberto Olmiro Horn Filho
- Paulo Roberto Pagliosa Alves
- Paulo Antunes Horta Junior
- Pedro Pereira
- Regina Rodrigues Rodrigues

Considerando o acima exposto, esta comissão recomenda ao Colegiado Delegado do PPGOceano:

1) Que os seguintes professores sejam recredenciados como professores permanentes:

- Alberto Lindner
- Alessandra Larissa D Oliveira Fonseca
- Antonio Fernando Härter Fetter Filho
- Antonio Henrique da Fontoura Klein
- Carla Van Der Haagen Custodio Bonetti
- Jarbas Bonetti Filho
- Marinez Eymael Garcia Scherer
- Norberto Olmiro Horn Filho
- Paulo Roberto Pagliosa Alves
- Paulo Antunes Horta Junior
- Pedro Pereira
- Regina Rodrigues Rodrigues

Seguem em anexo a este relatório:

- A) Tabela com as métricas do Planejamento Estratégico Incorporadas no Recredenciamento dos docentes;
- B) Formulários de solicitação de recredenciamento enviado pelos docentes;
- C) Listagem com do número de participação em comissões e reuniões pelos docente emitida pela secretaria do PPGOceano;
- D) Relatório de produção científica e técnica emitido pelo coordenador do programa, Professor Paulo E. Pagliosa Alvez.

Em 10 de fevereiro de 2023



Documento assinado digitalmente

Antonio Fernando Harter Fetter Filho

Data: 10/02/2023 12:57:37-0300

CPF: ***.266.980-**

Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Prof. Antonio Fernando Härter Fetter Filho
Presidente



Documento assinado digitalmente

Antonio Henrique da Fontoura Klein

Data: 10/02/2023 10:24:48-0300

CPF: ***.210.710-**

Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Prof. Antonio Henrique da Fontoura Klein
Membro

**ACOMPANHANDO MÉTRICAS DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO INCORPORADAS NO
RECRENCIAMENTO DE DOCENTES**

Lembrando que:

O recrenciamento tem como base regras e critérios que avaliam a qualidade e a regularidade da participação do docente no Programa.

Os 11 critérios foram estabelecidos considerando os objetivos fins do Programa e as metas e indicadores do Planejamento Estratégico.

As regras de avaliação para cada um dos critérios serão definidas pela comissão de recrenciamento, sendo:

I – o período de tempo (PT) a ser utilizado na avaliação, sendo no mínimo quatro anos;

II – o número mínimo de critérios que devem ser atendidos para que o docente permanente seja considerado apto ao recrenciamento

III – o número mínimo de critérios que devem ser atendidos para que o docente colaborador seja considerado apto ao recrenciamento;

IV – para os critérios quantitativos, a porcentagem mínima do valor total (%MVT) que será considerada como parâmetro para atender positivamente a cada critério.

1. **Orientação no Programa:** o esperado é que cada orientador oriente pelo menos um novo discente por ano. Calcular o número de novos orientandos do docente para o período avaliado. Para atender positivamente ao critério a pontuação do docente deve ser igual ou maior que: $1 * PT * \%MVT = 1 * 4 * 50\% = 2$.

DOCENTES	2019/2022
Alberto Lindner	4
Alessandra LD`O Fonseca	4
Antonio FH Fetter Filho	5
Antonio HF Klein	10
Carla VDHC Bonetti	5
Jarbas Bonetti Filho	2
Marinez EG Scherer	5
Norberto O Horn Filho	3
Paulo A Horta Júnior	5
Paulo R Pagliosa Alves	3
Pedro S Pereira	1
Regina R Rodrigues	3
TOTAL DE MATRÍCULAS	50

2. **Titulados no Programa:** o esperado é que cada orientador tenha, pelo menos, um estudante titulado por ano. Calcular o número de titulados do docente para o período avaliado. Para atender positivamente ao critério a pontuação do docente deve ser igual ou maior que: $1 * PT * \%MVT = 1 * 4 * 50\% = 2$.

DOCENTES	2019/2022
Alberto Lindner	0
Alessandra LD`O Fonseca	1
Antonio FH Fetter Filho	3
Antonio HF Klein	6
Carla VDHC Bonetti	4
Jarbas Bonetti Filho	2
Marinez EG Scherer	3
Norberto O Horn Filho	3
Paulo A Horta Júnior	3
Paulo R Pagliosa Alves	1
Pedro S Pereira	0
Regina R Rodrigues	2
TOTAL	28

3. **Produção bibliográfica com discente do Programa:** o esperado é que cada docente conclua pelo menos uma produção bibliográfica com discente por ano. Calcular o número de produções bibliográficas com discente do docente para o período avaliado. Para atender positivamente ao critério a pontuação do docente deve ser igual ou maior que: $1 * PT * \%MVT = 1 * 4 * 50\% = 2$.

DOCENTES	ARTIGOS	LIVROS	TOTAL
Alberto Lindner	2,35	3	5,35
Alessandra LD`O Fonseca	8,125	7	15,125
Antonio FH Fetter Filho	3,75	0	3,75
Antonio HF Klein	11,225	5	16,225
Carla VDHC Bonetti	8,8	1	9,8
Jarbas Bonetti Filho	15,85	11	26,85
Marinez EG Scherer	8,475	5	13,475
Norberto O Horn Filho	5,75	23	28,75

Paulo A Horta Júnior	37,225	2	39,225
Paulo R Pagliosa Alves	8,375	5	13,375
Pedro S Pereira	6,825	0	6,825
Regina R Rodrigues	10,95	4	14,95
TOTAL	127,7	66	193,7

4. **Desistência de discentes:** o esperado é que as desistências sejam apenas eventuais e que não estejam concentradas em nenhum docente. Calcular o número total de desistências do Programa dividido pelo número total de discentes do Programa (DP). Calcular o número de desistentes do docente no período avaliado dividido pelo número de desistentes no período avaliado. Para atender positivamente ao critério a pontuação do docente dever ser igual ou menor que: $DP * \%MVT = 5 * 50\% = 2,5$.

DOCENTES	DESISTÊNCIAS
Alberto Lindner	1
Alessandra LD`O Fonseca	0
Antonio FH Fetter Filho	0
Antonio HF Klein	0
Carla VDHC Bonetti	0
Jarbas Bonetti Filho	0
Marinez EG Scherer	1
Norberto O Horn Filho	0
Paulo A Horta Júnior	0
Paulo R Pagliosa Alves	2
Pedro S Pereira	1
Regina R Rodrigues	0
TOTAL	5

5. **Avaliação pelo corpo discente:** O esperado é que o docente tenha avaliação positiva junto aos discentes. A avaliação docente pelo discente seguirá o disposto no projeto de auto-avaliação do Programa. Avaliações consideradas positivas são aquelas que cuja média das pontuações do formulário de avaliação docente seja igual ou superior a 3. Calcular porcentagem de avaliações positivas em todos os formulários de todas as disciplinas ministradas pelo docente para o período avaliado. Para atender positivamente ao critério a pontuação do docente dever ser igual ou maior que: $\%MVT$

Nenhuma reclamação foi reportada pela Coordenação de Curso.

6. **Internacionalização e Inserção social:** O esperado é que o docente tenha participação ativa em arranjos internacionais (pós-doutorado, estágios de curta duração, redes de pesquisa, projetos e comissões científicas) e/ou inserção social. Se no período avaliado há a participação ativa, comprovada ou reconhecida pela comissão, o docente atende positivamente ao critério.

DOCENTES	INTERNACIONALIZAÇÃO	INSERÇÃO SOCIAL
Alberto Lindner	Projeto Pesquisa no Sigpex	-
Alessandra LD`O Fonseca	Projeto Pesquisa no Sigpex	Ação de Extensão no Sigpex
Antonio FH Fetter Filho	Projeto Pesquisa no Sigpex	Ação de Extensão no Sigpex
Antonio HF Klein	Projeto Pesquisa no Sigpex	Ação de Extensão no Sigpex
Carla VDHC Bonetti	Projeto Pesquisa no Sigpex	-
Jarbas Bonetti Filho	Projeto Pesquisa no Sigpex	Ação de Extensão no Sigpex
Marinez EG Scherer	Projeto Pesquisa no Sigpex	Ação de Extensão no Sigpex
Norberto O Horn Filho	-	Ação de Extensão no Sigpex
Paulo A Horta Júnior	Projeto Pesquisa no Sigpex	Ação de Extensão no Sigpex
Paulo R Pagliosa Alves	Projeto Pesquisa no Sigpex	Ação de Extensão no Sigpex
Pedro S Pereira	Projeto Pesquisa no Sigpex	Ação de Extensão no Sigpex
Regina R Rodrigues	Projeto Pesquisa no Sigpex	Ação de Extensão no Sigpex

7. **Participação em comissões e reuniões do Programa:** para o período avaliado, quantificar o número total de participantes em comissões, somado ao número esperado de docentes em reuniões do colegiado pleno e, posteriormente, dividir pelo número de docentes do programa (PDE). Para o cômputo, o colegiado delegado equivale a uma comissão com 06 membros por ano e, para cada membro, equivale a uma comissão/ano. Calcular o número de participações em comissões e reuniões pelo docente para o período avaliado. Para atender positivamente ao critério a pontuação do docente deve ser igual ou maior que: $PDE * \%MVT = 21,92 * 50\% = 10,96$.

DOCENTE	Nº Comissões	Nº Pleno	TOTAL
Alberto Lindner	6	12	18
Alessandra LD`O Fonseca	1	17	18
Antonio FH Fetter Filho	3	11	14
Antonio HF Klein	7	14	21
Carla VDHC Bonetti	11	17	28
Jarbas Bonetti Filho	8	10	18
Marinez EG Scherer	0	11	11
Norberto O Horn Filho	7	10	17
Paulo A Horta Júnior	8	14	22

Paulo R Pagliosa Alves	7	17	24
Pedro S Pereira	7	12	19
Regina R Rodrigues	4	9	13
TOTAL	69	17	

$$PDE = [69 + (14 * 17)] / 14 = 21,92$$

8. **Produção técnica ou tecnológica:** o esperado é que cada docente obtenha pontuação 1,00 em produções técnicas ou tecnológicas (PTT) por ano. Calcular a pontuação do docente em PTTs para o período avaliado. Para atender positivamente ao critério a pontuação do docente dever ser igual ou maior que: $1 * PT * \%MVT = 1 * 4 * 50\% = 2$.

DOCENTES	TOTAL
Alberto Lindner	2,125
Alessandra LD`O Fonseca	8,75
Antonio FH Fetter Filho	2,375
Antonio HF Klein	4,875
Carla VDHC Bonetti	3,5
Jarbas Bonetti Filho	7,625
Marinez EG Scherer	20,375
Norberto O Horn Filho	7,375
Paulo A Horta Júnior	3
Paulo R Pagliosa Alves	9,75
Pedro S Pereira	2,125
Regina R Rodrigues	4,625
TOTAL	76,5

9. **Alocação de bolsas de estudo/ano:** O esperado é que o docente aloque recursos de pesquisa no Programa. Para o período avaliado calcular no número de bolsas/ano alocada por projetos de pesquisa e dividir pelo número de docentes do Programa (BDP). Para o cômputo, mais que três meses de bolsa num mesmo ano será considerado 01 bolsa/ano. Calcular o número de bolsas/ano alocada pelo docente para o período avaliado. Para atender positivamente ao critério a pontuação do docente dever ser igual ou maior que: $BDP * \%MVT = 40 / 14 * 50\% = 1,43$.

Bolsa/ano/aluno DE PROJETO	Num. Bolsas/ano
Alberto Lindner	4
Alessandra LD`O Fonseca	0
Antonio FH Fetter Filho	8
Antonio HF Klein	14
Carla VDHC Bonetti	2
Jarbas Bonetti Filho	0
Marinez EG Scherer	2
Norberto O Horn Filho	0
Paulo A Horta Júnior	4
Paulo R Pagliosa Alves	0
Pedro S Pereira	0
Regina R Rodrigues	6
TOTAL	40

10. **Exclusividade ao Programa:** o esperado é que pelo menos 70% dos docentes permanentes estejam alocados exclusivamente no Programa. Se o docente é exclusivo ele atende positivamente ao critério.

Docentes	Exclusividade
Alberto Lindner	Sim
Alessandra LD`O Fonseca	Não
Antonio FH Fetter Filho	Sim
Antonio HF Klein	Não
Carla VDHC Bonetti	Sim
Jarbas Bonetti Filho	Não
Marinez EG Scherer	Não
Norberto O Horn Filho	Não
Paulo A Horta Júnior	Sim
Paulo R Pagliosa Alves	Não
Pedro S Pereira	Sim
Regina R Rodrigues	Sim

11. **Bolsista Produtividade do CNPq:** O esperado é que a maioria dos docentes permanentes sejam Bolsistas Pesquisadores do CNPq. Se o docente recebeu bolsa PQ no período avaliado ele atende positivamente ao critério.

Docentes	Bolsista
Alberto Lindner	Não
Alessandra Fonseca	Não
Antonio Fetter	Não
Antonio Klein	Sim
Carla Bonetti	Não
Jarbas Bonetti	Sim
Marinez Scherer	Não
Norberto Horn Filho	Não
Paulo Horta	Não
Paulo Pagliosa	Sim
Pedro Pereira	Sim
Regina Rodrigues	Sim

Resultado Final

Docentes	Critério 1	Critério 2	Critério 3	Critério 4	Critério 5	Critério 6	Critério 7	Critério 8	Critério 9	Critério 10	Critério 11	TOTAL
Alberto Lindner	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9
Alessandra Fonseca	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	7
Antonio Fetter	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	10
Antonio Klein	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10
Carla Bonetti	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	10
Jarbas Bonetti	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	9
Marinez Scherer	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	9
Norberto Horn Filho	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	8
Paulo Horta	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	10
Paulo Pagliosa	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8

DISCIPLINAS 2023/1

PPGOCEANO

Professor Klein

Projetos em Oceanografia (2 créditos)

Terças de manhã - semestral

Local: sala D11

Professora Regina

Circulação Oceânica e Atmosférica do Atlântico Sul (4 créditos)

De 13 a 24/03
8.20-16.30
REMOTA

Professor Pagliosa

Biodiversidade Costeira (4 créditos)

De 19/04 a 07/06
8h-18h

Local: a definir

Professor Pedro

Estudos Morfodinâmicos através de vídeo imageamento (4 créditos)

Terças a tarde - semestral

Local: E02 ao lado EFI

Professores Pagliosa, Alessandra, Tito, Horta

Sínteses e Práticas em Oceanografia (4 créditos)

De 12 a 23/06

Professor Tito

Praia arenosa - interações com eventos extremos (2 créditos)

De 29/03 a 12/04
Local D11

Professor Tito

Análise direta de gradientes - Métodos multivariados (2 créditos)

De 29/03 a 12/04
Local D11

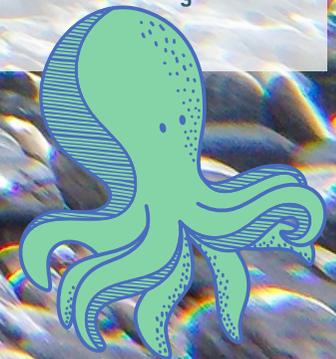


Disciplinas especiais para alunos regulares - ver orientações no site da secretaria:

Estágio docência 1

Estágio docência 2

Dissertação



PLANO DE ENSINO

Código	Disciplina	Horas	Créditos
OCE410020-41010074ME	Projetos em Oceanografia	30	2

OBJETIVO: Orientar a construção do projeto de pesquisa

EMENTA: Aprofundamento de aspectos didático - pedagógicos relacionados aos diversos tópicos referentes ao desenvolvimento e construção de um projeto de pesquisa.

PROFESSOR(A) RESPONSÁVEL: Antonio Henrique da Fontoura Klein

Linha de Pesquisa	Forma	Período	Horas Teóricas	Horas teórico-práticas
DIMAR	Semestral	De 14/03/2023 a 20/06/2023	30	00

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Gerenciadores bibliográficos e gestão de referências bibliográficas [as bases bibliográficas das ciências exatas e da terra].
2. Normalização do trabalho acadêmico (ABNT).
3. Citações e referências de artigo científico.
4. Redação científica.
5. Plágio na ciência.
6. Gestão de tempo.
7. Forma de apresentação.
8. Respondendo os questionamentos levantados (replicas).

BIBLIOGRAFIA

BÁSICAS

Halkjelsvik, T.; Jørgensen, M. Time Predictions: Understanding and Avoiding Unrealism in Project Planning and Everyday Life. Springer. Vol 5. 2018.110p. ISBN:9783319749525 9783319749532 DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-74953-2>

Added to DOAB on : 2018-07-20 18:40:07

License Type: 

Endereço eletrônico:

<https://www.doabooks.org/doab?func=search&uiLanguage=en&template=&query=Project+management>

<https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-74953-2>

Kennett, B. Planning and Managing Scientific Research. ANU Press. 2014 ISBN: 9781925021585 DOI: 10.26530/OAPEN_477381.

Added to DOAB on : 2014-05-22 11:01:07

License type:ANU Press

Endereço eletrônico:

<https://www.doabooks.org/doab?func=search&uiLanguage=en&template=&query=Project+management>

<https://library.oapen.org/bitstream/handle/20.500.12657/33421/477381.pdf?sequence=1>

Tarling, R. Managing Social Research. Taylor & Francis. 2006. ISBN: 9780203001844 9780415355162 9780415355179 9781134255542 9781134255535 9781134255498 DOI: 10.4324/9780203001844

Added to DOAB on : 2019-11-08 11:21:18

License Type: 



Endereço eletrônico: <https://www.doabooks.org/doab?func=search&page=2&template=&fromYear=&query=Project%20management&toYear=&uiLanguage=en>
file:///C:/Users/locuf/Downloads/1005938%20(1).pdf

Van Cleemput, O.; Saso, L. Manual on Scientific Communication for Postgraduate Students and Young Researchers in Technical, Natural and Life Sciences. IntechOpen. 2017. 82p. ISBN: 9789535134411 9789535134428 DOI: 10.5772/intechopen.68560

Added to DOAB on : 2019-10-03 07:51:50

Endereço eletrônico:

<https://www.doabooks.org/doab?func=search&page=2&template=&fromYear=&query=Project%20management&toYear=&uiLanguage=en>

<https://www.intechopen.com/books/manual-on-scientific-communication-for-postgraduate-students-and-young-researchers-in-technical-natural-and-life-sciences>

COMPLEMENTARES

Volpato, G. 2015. Guia prático para redação científica. Ed. Best Writing, 288p.

Volpato, G. 2014. Elabore projetos científicos competitivos. Ed. Best Writing, 177p.

PORTAL DE PERIÓDICOS DA CAPES (veja Base de Dados da UFSC)

Biblioteca virtual que reúne mais de 30.000 títulos de periódicos, 130 bases referenciais, 10 bases dedicadas exclusivamente a patentes, além de livros, enciclopédias e obras de referência, normas técnicas, estatísticas e conteúdo audiovisual. Reúne também conteúdos científicos de acesso livre.

Importante: para um bom desempenho do portal use o navegador Mozilla Firefox 3.5 ou o Internet Explorer 8.5. Reconhecimento de IP. Para acesso remoto é necessário [VPN](#).

<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/3360>

COLEÇÃO NORMAS DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS

Estão disponíveis todas as normas da ABNT, além das traduzidas e incorporadas por ela (ABNT-NBR-ISO, ABNT-NBR-IEC, ABNT-NBR-NM-ISO, ABNT –NM). Para acessá-las é necessário estar na rede da UFSC ou acesso doméstico via VPN e utilizar a senha fornecida. Antes de clicar no link para entrar na base, copie senha e login, além de observar as especificações de software e links de instalação). [Tutorial de uso da coleção](#)

<http://www.abntcolegao.com.br/>

Reconhecimento de IP. Para acesso remoto é necessário [VPN](#).

METODOLOGIA

A disciplina será desenvolvida aplicando-se metodologia de ensino invertida e aprendizagem baseada em projetos. Haverá atividades extracurriculares e síncronas (leitura de textos, análise de vídeos, etc. – duração de 2 hora-aula) com grau de complexidade cognitiva de baixa a média. Haverá encontros síncronos (duração de até 2 hora-aula – de acordo com o cronograma) para discutir conceitos e/ou atividades com grau de complexidade cognitiva de média a alta (construção de mapas mentais, atividades de construção do projeto de pesquisa). Confeção do projeto extraclasse –(devem ser dedicadas cerca de 60 horas com grau de complexidade cognitiva alta para confecção do projeto durante o semestre). Os encontros síncronos ocorreram em sala de aula alocada pra tal. Todo o material será disponibilizado no Moodle-UFSC.

AVALIAÇÃO

Todas avaliações serão expressas através de notas graduadas de 0 a 10, fracionadas em 0,5. O aluno será avaliado pelo projeto de pesquisa apresentado ao final do curso – avaliação somativa (avaliação por parecer de pelo menos dois membros da banca indicados pelo orientador e discente). Haverá atividades de caráter formativas. Aluno entrega no prazo é aprovado. A Média Final constará da média das atividades realizadas durante o semestre, mais as notas dos avaliadores indicados pelo discente e orientador(a). Durante as atividades haverá registro (Presente, Ausente). Dúvidas serão respondidas via email – ahfklein@i **[Assunto do email: Dúvida do Projeto Pesquisa PPGOCEANO + Nome do aluno]**.

CRONOGRAMA

Data	Horário	h/a	Aula	Atividade
14/03/2023 [semana 01]	10:00–12:00	2	Teórica/Presencial	Apresentação da disciplina, conteúdo, método de ensino e cronograma de atividades. [Apresentação do regimento do curso, com ênfase no desenvolvimento do Projeto (Qualificação I)]
21/03/2023 [semana 02]	10:00–12:00	2 [06]	Teórica/Presencial e [confeção projeto]	Gestão de referências bibliográficas (Bibliometrix) [Material disponibilizado no Moodle - instalação]
28/03/2023 [semana 03]	10:00–12:00	2 [06]	Teórica/Presencial e [confeção projeto]	Gestão de referências bibliográficas (Bibliometrix) [Material disponibilizado no Moodle]
04/04/2023 [semana 04]	10:00–12:00	2 [06]	Teórica/Presencial e [confeção projeto]	Gestão de referências bibliográficas (Bibliometrix) [Material disponibilizado no Moodle] [Entrega de atividade no Moodle e apresentação em aula (levantamento bibliométrico referente ao tema de dissertação, listando os 10 trabalhos mais importantes (por citação, por conteúdo).] na sua área de estudo
11/04/2023 [semana 05]	10:00–12:00	2	Teórica/Presencial	Artigo científico+ Normalização do trabalho acadêmico (ABNT) [Material disponibilizado no Moodle, complemento com curso na Biblioteca] Nota: Possível afastamento para participar do Coastal Sediments '23
18/04/2023 [semana 06]	10:00–12:00	2 [8]	Teórica/Presencial [confeção projeto]	Esclarecimento de dúvidas sobre Citação e Referência [Material disponibilizado no Moodle] [Atividade - Entrega resumo dos trabalhos 1, 2, 3 e 4
25/04/2023	10:00–12:00	2	Teórica/Presencial	O que é e como não fazer plágio em ciência

[semana 07]			[confecção projeto]	[Material disponibilizado no Moodle] [Atividade - Entrega resumo dos trabalhos 5,6 e 7]
		[6]		
02/05/2023	10:00–12:00	2	Teórica/Presencial	Redação de trabalhos científicos - algumas dicas [Material disponibilizado no Moodle]
[semana 08]		[6]	[confecção projeto]	[Atividade - Entrega resumo dos trabalhos 8, 9 e 10]
09/05/2023	10:00–12:00	2	Teórica/Presencial	Como elaborar perguntas ou hipóteses [Material disponibilizado no Moodle] [Atividade - Entrega no Moodle]
[semana 09]				Como elaborar o objetivo Geral e Específicos [Material disponibilizado no Moodle] [Atividade - Entrega no Moodle]
16/05/2023	10:00–12:00	2	Teórica/Presencial	Como elaborar Fluxograma metodológicos, [Material disponibilizado no Moodle]
[semana 10]		[2]	[confecção projeto]	[Atividade - Entrega no Moodle] [Atividade – construção de mapa conceitual com as 10 etapas mais importantes para finalizar a pesquisa]
23/05/2023	10:00–12:00	2	Teórica/Presencial	Ferramentas de gestão de tempo/Cronograma [Material disponibilizado no Moodle]
[semana 11]		[2]	[confecção projeto]	Cronograma do projeto (14 meses, com entregas semanais) [Atividade - Entrega no Moodle (com anuência do orientador)]
30/05/2023	10:00–12:00	4	Teórica/Presencial	Apresentação do projeto – 3 minutos <i>Elevator Talking</i> (+2 perguntas) = total 5 minutos Número máximo de slides = 09 (20 segundos por slides). Ideal 1.
[semana 12]		[8]	[confecção projeto]	
06/06/2023	10:00–12:00	2	Teórica/Presencial	Tirar dúvidas sobre apresentação do projeto
[semana 13]				
18/03/2023	10:00–12:00		Teórica/Presencial	Entrega presencial do projeto
[semana 14]		[22]	[confecção projeto]	[Pelo regimento o aluno tem até 07 mês a partir da matrícula para entregar o projeto (qualificação 01), com parecer.
20/06/2023	10:00–12:00	2	Teórica/Presencial	Esclarecimento do procedimento de revisão do projeto – planilha de réplica [Entrega da avaliação por pares]
[semana 15]				
TOTAL	15			30 Horas Atividades síncronas
	SEMANAS			60 Horas atividades extracurriculares para confecção do projeto.

*** o cronograma poderá sofrer alteração ao longo do semestre em função de dificuldades técnicas apresentadas no decorrer do semestre (ex.: contaminação de alunos e/ou professor por coronavírus).**



PLANO DE ENSINO			
Código	Disciplina	Horas	Créditos
OCE410119	ESTUDOS MORFODINÂMICOS ATRAVÉS DE VÍDEO IMAGEAMENTO	60	4

OBJETIVO Objetivo geral

:

Compreender como o vídeo imageamento pode ser utilizado como uma ferramenta no estudo dos processos morfológicos e dinâmicos em praias arenosas.

Objetivos Específicos:

- Capacitar os alunos para o uso da técnica de vídeo e de ferramentas envolvidas tanto para uso acadêmico quanto para uso não acadêmico;
- Gerar produtos através da técnica de vídeo que proporcionem aos alunos identificar feições costeiras que favorecem na classificação dos estágios praias;
- Ilustrar como a ferramenta de vídeo pode ser utilizada no estudo dos processos costeiros.

EMENTA: Monitorar a zona costeira, sobretudo o ambiente praias, tem sido um constante desafio aos pesquisadores, tendo em vistas as diferentes escalas temporais e espaciais envolvidas bem como a hostilidade deste ambiente. Nesse sentido, o vídeo imageamento do ambiente praias tem sido uma das ferramentas mais versáteis em estudos morfodinâmicos. Durante a realização deste curso, serão abordados aspectos relacionados ao surgimento do monitoramento por meio do vídeo, a sua estrutura em termos de hardware e software, sua aplicação no estudo de praias e seus sub-ambientes, na hidrodinâmica e por fim na gestão costeira.

**PROFESSOR(A)
RESPONSÁVEL:**

Pedro de Souza Pereira

Linha de Pesquisa	Forma	Período	Horas Teóricas	Horas teórico-práticas
DIMAR	Semestral	De 14/03/2023 a 30/06/2023 das 13:00 às 17:00	60 horas	00 horas

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Tópico 1: Processamento e operações de imagens digitais.

Tópico 2: Calibração das Imagens.

Tópico 3: Morfodinâmica de praias.

Tópico 4: Feições morfológicas.



Tópico 5: Instrumentos óticos.

Tópico 6: Ações de gestão com vídeo.

Tópico 7: Stereo vídeo.

METODOLOGIA

A metodologia de ensino será baseada em metodologias ativas e de projetos onde a cada unidade os alunos serão desafiados a pesquisarem e descobrirem aspectos relacionados ao vídeo imageamento (extração de *frames*, estatística com *frames*, geração de *stacks*, classificação morfodinâmica, etc.). Ao longo da disciplina, pretende-se realizar encontros síncronos com duração de até 1 hora uma vez por semana (15 horas). Todo os encontros virtuais serão gravados e disponibilizados de forma assíncrona. Além dos encontros, será também disponibilizado texto, vídeos e outros conteúdos em formato digital para complementar as atividades assíncronas estimulando múltiplas experiências sensoriais aos alunos. Ao longo da disciplina os alunos serão estimulados a interagirem e resolverem problemas juntos.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina será verificada a partir das notas obtidas nas entregas dos códigos computacionais e seus produtos (50%) e da apresentação dos seminários (50%).

CRONOGRAMA

Data	Horário	Carga Horária Por Tipo de Aula			Atividade
		Presencial	Síncrona	Assíncrona	
14/03	13:00-17:00	4			Introdução ao vídeo imageamento costeiro
21/03	13:00-17:00	4			Visitas às estações CoastSnap Floripa
28/03	13:00-17:00	4			Processamento Digital de Imagens
04/04	13:00-17:00	4			Processo de Retificação e Calibração das Imagens – Parte 1
11/04	13:00-17:00	4			Processo de Retificação e Calibração das Imagens – Parte 2

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM OCEANOGRAFIA

Campus Prof. João David Ferreira Lima — Trindade

FONE: +55 (48) 3721-3527

Site: ppgoceano.paginas.ufsc.br e-mail: ppgoceano@contato.ufsc.br



18/04	13:00-17:00	4			Morfodinâmica de praias
25/04	13:00-17:00	4			Seminários/elaboração dos códigos
02/05	13:00-17:00	4			Identificação de feições morfológicas
09/05	13:00-17:00	4			Seminários/elaboração dos códigos
16/05	13:00-17:00	4			Instrumentação ótica
23/05	13:00-17:00	4			Seminários/elaboração dos códigos
30/05	13:00-17:00	4			Batimetria através de vídeo
06/06	13:00-17:00	4			Seminários/elaboração dos códigos
13/06	13:00-17:00	4			Ações de gestão com vídeo
20/06	13:00-17:00	4			Seminários/elaboração dos códigos/ fechamento da disciplina
C.H. POR TIPO DE AULA		60	0	0	
C.H TOTAL		60			



BIBLIOGRAFIA

Bibliografia

Básica:

Aarninkhof, S.G.J.; Turner, I.L.; Dronkers, T.D.T.; Caljouw, M.; Nipius, L. 2003. A video based technique for mapping intertidal beach bathymetry. *Coast. Eng.* 49, 275–289.

Harley, M. D.; Turner, I. L.; Short, A. D.; Ranasinghe, R. 2011. Assessment and integration of conventional, RTK-GPS and image-derived beach survey methods for daily to decadal coastal monitoring. *Coast. Eng.* 58, pp.194–205.

Harley, M. D.; Kinsela, M. A.; Sánchez-García, E.; Vos, K. 2019. Shoreline change mapping using crowd-sourced smartphone images. *Coastal Engineering*.

HOLMAN, R.A., SYMONDS, G., THORNTON, E.V., and RANASINGHE, R., 2006. Rip spacing and persistence on an embayed beach. *Journal of Geophysical Research*, 111, C01006, doi:10.1029/2005JC002965.

LIPPMANN, T.C. and HOLMAN, R.A., 1989. Quantification of sand- bar morphology: A video technique based on wave dissipation. *Journal of Geophysical Research*, 94(C1), 995- 1011.

Sembiring, L., Van Dongeren, A., Winter, G., Van Ormondt, M., Briere, C., Roelvink, D., 2014. Nearshore bathymetry from video and the application on rip current predictions for The Dutch Coast. In: Green, A.N. and Cooper, J.A.G. (eds.), *Proceedings 13th International Coastal Symposium (Durban, South Africa)*, *Journal of Coastal Research*, Special Issue No. 70, pp. 354-359.

Remote Sensing Is Changing Our View of the Coast: Insights from 40 Years of Monitoring at Narrabeen-Collaroy, Australia

TURNER, I.L.; AARNINKHOF, S.G.J.; DRONKERS, T.D.T., and MCGRATH, J., 2004. CZM applications of Argus coastal imaging at the Gold Coast, Australia. *Journal of Coastal Research*, 20(3), 739-752. West Palm Beach (Florida)

Vousdoukas, M. I.; Wziatek, D.; Almeida, L. P. 2012. Coastal vulnerability assessment based on video wave run-up observations at a mesotidal, steep-sloped beach. *Ocean Dynam.* 62, pp.123-137.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM OCEANOGRAFIA

Campus Prof. João David Ferreira Lima — Trindade

FONE: +55 (48) 3721-3527

Site: ppgoceano.paginas.ufsc.br e-mail: ppgoceano@contato.ufsc.br



PLANO DE ENSINO			
Código	Disciplina	Horas	Créditos
OCE410114	Sínteses e Práticas em Oceanografia	60	4

OBJETIVO:	Capacitar o aluno a produzir sínteses de dados e conceitos sobre problemas emergentes em oceanografia. Desenvolver habilidades e atitudes a partir de uma abordagem interdisciplinar e colaborativa de discussão sobre questões atuais. Auxiliar na definição de respostas sócio-ambientais para a gestão costeira integrada, desenvolvendo cenários futuros e estratégias para o cumprimento das metas ODS no âmbito das ciências do mar.
------------------	--

EMENTA:	Integração de conhecimentos oceanográficos, com ênfase na área da oceanografia química e biológica, a partir de bases de dados e/ou práticas em campo e laboratório. Conceituação, diagnóstico, planejamento e atuação em problemas sociais e ambientais emergentes relacionadas às ciências do mar.
----------------	--

PROFESSOR(A) RESPONSÁVEL:	Alessandra Larissa Fonseca Paulo Pagliosa Paulo Horta Tito Almeida			
Linha de Pesquisa	Forma	Período	Horas Teóricas	Horas teórico-práticas
ECOMAR	Concentrada	De 12/06/2023 a 23/06/2023	0	60

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Fundamentos para a elaboração de sínteses
Metodologias para a realização de sínteses
Métodos em oceanografia biológica e química
Análise de estudos de casos em oceanografia
Conceituação, diagnóstico, planejamento e atuação em problemas sociais e ambientais emergentes relacionadas às ciências do mar
Elaboração de sínteses

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

Borenstein, M.; Hedges, L.V.; Higgins, J.P.T. and Rothstein, H.R. 2009. Introduction on metaanalysis. John Wiley & Sons, Ltd. 421p.

Calazans, D.. Estudos Oceanográficos: do instrumental ao prático. Textos, 2011. 462 p

Pereira, R.C.; Soares-Gomes, A. Biologia marinha. Rio de Janeiro: Interciência, v. 1, 2002.

Underwood, A.J., 1997. Experiments in ecology: their logical design and interpretation using analysis of variance. Cambridge University Press. 504pp.

COMPLEMENTAR

Artigos científicos atuais das diversas áreas do conhecimento oceanográfico, com destaque: Nature; Science; Ecology Letters; PlusOne; Annual Review of Marine Science; Science of the Total Environment; Marine Pollution Bulletin; Frontiers;

METODOLOGIA

Desenvolvimento de projeto integrado das diferentes áreas da oceanografia (física, química, geológica e biológica) nos ecossistemas marinho-costeiros da Ilha do Campeche. Elaboração de Hipótese. Estratégias de Amostragem. Processamento de amostras. Análise e interpretação dos resultados. Leitura de artigos e discussões sobre os temas considerando demandas locais, regionais ou mesmo globais.

AVALIAÇÃO

A avaliação se dará a partir da participação na atividade de campo, no desenvolvimento dos trabalhos, interpretação dos resultados, debate científico e produção científica.

CRONOGRAMA

Data	h/a	Aula	Atividade
12/06	10	Teórico-prática	Instalação na Ilha do Campeche Definição Hipóteses Organização do material Seminário 1
13/06	10	Teórico-prática	Amostragem Processamos de amostras Análise e interpretação dos resultados Seminário II
14/06	10	Teórico-prática	Amostragem Processamos de amostras Análise e interpretação dos resultados Seminário III
15/06	10	Teórico-prática	Amostragem Processamos de amostras Análise e interpretação dos resultados Seminário IV
16/06	10	Teórico-prática	Amostragem Processamos de amostras Análise e interpretação dos resultados Seminário V Retorno
19/06	4	Teórico-prática	Projeto integrador
20/06	4	Teórico-prática	Projeto integrador
21/06	4	Teórico-prática	Projeto integrador
22/06	4	Teórico-prática	Projeto integrador
23/06	4	Teórico-prática	Projeto integrador

PLANO DE ENSINO			
Código	Disciplina	Horas	Créditos
OCE410121	Tópicos Especiais em Oceanografia II: Praia arenosa - interações com eventos extremos.	30	2

OBJETIVO:	Analisar os principais conceitos necessários à compreensão dos processos dinâmicos em praias arenosas. Discutir os principais processos costeiros nos sistemas marinho praias, destacando as necessidades deste conhecimento no gerenciamento ambiental da zona costeira. Reconhecer os aspectos estruturais de praias arenosas e as interações entre os componentes biológicos e não biológicos responsáveis pela dinâmica e funcionamento do sistema para a gestão costeira. Avaliar as interações com os eventos extremos.
------------------	---

EMENTA:	Morfodinâmica de praias arenosas, componentes biológicos (micro, meio e macro bentônicos) e suas interações com o ambiente arenoso e com o homem. Definição de métodos práticos para levantamento e estudo de praias arenosas. Eventos extremos interações, frequência e intensidade.
----------------	---

PROFESSOR(A) RESPONSÁVEL:	Tito Cesar Marques de Almeida			
PROFESSOR (A) DA DISCIPLINA QUANDO EXTERNO AO PROGRAMA:				
Linha de Pesquisa	Forma	Período	Horas Teóricas	Horas teórico-práticas
DIMAR ou ECOMAR	Concentrada	De 29/03 a 12/04.	20 horas teóricas	10 horas teórico-práticas ou práticas

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Morfodinâmica de praias arenosas e variáveis ambientais (abióticas), nomenclatura e classificação morfodinâmica.
Componentes biológicos das praias nos compartimentos micro, meio e macrobentônico.
Histórico dos eventos extremos.
Interação com os processos e funcionamento.
Desenho amostral e teste de hipótese.
Estudo teórico prático de caso.

METODOLOGIA

Serão ministradas as aulas expositivas, bem como aulas práticas em laboratório e trabalhos de campo.

AVALIAÇÃO

A avaliação será a composição de 3 notas: a) apresentação de seminário que subsidiará o trabalho realizado em campo;

b) realização do trabalho de campo para amostragem e análise das amostras em laboratório; c) apresentação dos resultados obtidos a partir do seminário e levantamento de campo.

CRONOGRAMA

Conforme Resolução 08/CPG/2021.

Data	Horário	Carga Horária Por Tipo de Aula			Atividade
		Presencial	Síncrona	Assíncrona	
29/03	8:00-12:00 13:00-17:00	4			Morfodinâmica de praias arenosas e variáveis ambientais Aula expositiva
30/03	8:00-12:00	4			Componentes biológicos das praias nos compartimentos micro, meio e macrobêntico.
31/03	8:00-12:00	4			Interação dos eventos extremos com os processos estruturais e funcionais.
05/04	8:00-12:00	4			Delineamento amostral e teste de hipóteses.
06/04	8:00-14:00	6			Aula de campo para amostragem. (maré de sizígia – 0,2 m às 9:04 h).
07/04	13:00-17:00	4			Análise dos dados obtidos na amostragem.
12/04	8:00-12:00	4			Preparação do documento (seminário e/ou artigo). Apresentação dos trabalhos de avaliação
C.H. POR TIPO DE AULA		30			
C.H TOTAL		30			

BIBLIOGRAFIA

FOLK, R.; WARD, W. **Brazos river bar: a study in the significance of grain size parameters.** Journal of Sedimentary Petrology, vol.27, p.3-26, 1957.

KLEIN, A. H. D. F., SHORT, A. D.; BONETTI, J. Santa Catarina beach systems. In **Brazilian Beach Systems** (pp. 465-506). Springer International Publishing, 2016.

MCLACHLAN, A.; DEFEO, O. Adaptations to sandy beaches life. In: **The Ecology of Sandy Shores**. Ed. 3. 2018.

DOI: 10.1016/B978-0-12-809467-9.00006-0



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM OCEANOGRAFIA

Campus Prof. João David Ferreira Lima — Trindade
FONE: +55 (48) 3721-3527

Site: ppgoceano.paginas.ufsc.br e-mail: ppgoceano@contato.ufsc.br



MCLACHLAN, A.; DEFEO, O.; JARAMILLO, E.; SHORT, A. D. Sandy beach conservation and recreation: Guidelines for optimising management strategies for multi-purpose use. **Ocean & Coastal Management**, 71 256e268. DOI: 10.1016/j.ocecoaman.2012.10.005, 2013.

Open University. Ocean circulation. Oxford [Reino Unido]: Pergamon, 1989. 238p. ISBN 0-08-036369-5.

POND, Stephen; PICKARD, George L. Introductory dynamical oceanography. 2nd. ed. Oxford [Reino Unido]: Pergamon Press, 1983. 329 p. ISBN 008028728X.

SHORT, A.D. **Handbook Of Beach And Shoreface Morphodynamics**. John Wiley, London, 379 Pp, 1999.

SHORT, A. D. The role of wave height, period, slope, tide range and embaymentisation in beach classifications: a review. **Revista Chilena de Historia Natural**, v. 69, n. 4, p. 589-604, 1996.



PLANO DE ENSINO

Código	Disciplina	Horas	Créditos
OCE410106	Biodiversidade Costeira	60	4

OBJETIVO: Familiarizar e instrumentalizar o(a) estudante aos temas teóricos e práticos aplicados ao entendimento da biodiversidade costeira.

EMENTA: Análise e aplicação de conceitos, teorias, modelos e métodos para a compreensão da biodiversidade, incluindo o estado atual do conhecimento e as causas e consequências da perda da biodiversidade costeira.

PROFESSOR(A) RESPONSÁVEL: Paulo R Pagliosa

Linha de Pesquisa	Forma	Período	Horas Teóricas-Práticas
ECOMAR	Concentrada	De 19/04/2023 a 07/06/2023	60

CONTEUDO PROGRAMÁTICO

Introdução ao estudo da biodiversidade e o estado atual do conhecimento;
Ecossistemas costeiros e bacias hidrográficas costeiras;
As causas e consequências da perda biodiversidade nos ecossistemas costeiros;
Monitoramento da biodiversidade biológica;
Índices e estimativas de diversidade de espécies;
Dados sobre biodiversidade.

METODOLOGIA

A disciplina será realizada de forma concentrada, de forma presencial. Haverá aulas teórico-práticas expositivas, discussão de textos científicos e aulas práticas em campo e laboratório. A partir de discussões com os(as) estudantes serão selecionados temas para serem trabalhados no desenvolvimento de projetos a serem desenvolvidos como elemento para consolidação do processo de ensino e aprendizagem.

AVALIAÇÃO

A avaliação da disciplina será com base na participação e discussão dos temas apresentados (40%) e a integração dos conteúdos trabalhados ao projeto final (60%).

CRONOGRAMA

N	Data	Horário	h/a	Atividade
1	19/04	08:00-12:00	4	Programação da Disciplina. Introdução ao estudo da biodiversidade
2	26/04	14:00-18:00	4	Introdução ao estudo da biodiversidade
3		14:00-18:00	4	Projeto Biodiversidade Costeira
4	03/05	08:00-12:00	4	Estado atual do conhecimento
5		14:00-18:00	4	Projeto Biodiversidade Costeira
6	10/05	08:00-12:00	4	Causas e consequências da perda biodiversidade nos ecossistemas costeiros
7		14:00-18:00	4	Projeto Biodiversidade Costeira



Universidade Federal
de Santa Catarina

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E MATEMÁTICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM OCEANOGRAFIA

Campus Prof. João David Ferreira Lima — Trindade

FONE: +55 (48) 3721-3527

Site: ppgoceano.paginas.ufsc.br e-mail: ppgoceano@contato.ufsc.br



8	17/05	08:00-12:00	4	Monitoramento da biodiversidade biológica
9		14:00-18:00	4	Projeto Biodiversidade Costeira
10	24/05	08:00-12:00	4	Dados sobre biodiversidade
11		14:00-18:00	4	Projeto Biodiversidade Costeira
12	31/05	08:00-12:00	4	Índices e estimativas de diversidade de espécies
13		14:00-18:00	4	Projeto Biodiversidade Costeira
14	07/06	08:00-12:00	4	Projeto Biodiversidade Costeira
15		14:00-18:00	4	Projeto Biodiversidade Costeira

BIBLIOGRAFIA

- Begon, M.; Townsend, C. R. & Harper, J. L. 2007. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4a Ed. Porto Alegre, Artemed. 752p.
- Lévêque, C. 2002. Ecologia: do ecossistema à biosfera. Instituto Piaget. Lisboa. 572p.
- Capra, F. 1996. A Teia da Vida. Editora Cultrix, São Paulo. 256p.
- Lovelock, J. 1998. As Eras de Gaia: uma biografia da nossa Terra viva. Publicações Europa-América, LDA. Portugal. 214p.
- Magurran, A.E. 2019. Medindo a Diversidade Biológica. Editora da UFPR, 2ª Edição, 260p.
- Wilson, E. O. (org.). 1997. Biodiversidade. Ed. Nova Fronteira. 657p.

PROGRAMA DE ENSINO

Código	Disciplina	Horas	Créditos
OCE 4100-09	Circulação Oceânica e Atmosférica do Atlântico Sul Formato Presencial	60 h/a	4

OBJETIVO: Dar ao aluno um conhecimento detalhado da dinâmica do oceano Atlântico Sul e sua interação com os trópicos e altas latitudes, bem como com a atmosfera e influência no clima.

EMENTA: Descrição das principais feições oceanográficas (sistema de correntes) do Atlântico Tropical e Sul. Compreensão da conexão Trópicos-Subtrópicos no Atlântico Sul. Compreensão da Circulação Termohalina Meridional no Atlântico Sul. Compreensão da conexão Subtrópicos-Altas Latitudes no Atlântico Sul. Compreensão dos principais Modos de Variabilidade do Atlântico Tropical e Sul. Conexão Atmosférica Pacífico-Atlântico. Entendimento da influência do Pacífico e Atlântico no Clima dos Continentes Adjacentes (América do Sul e África).

PROFESSOR(A) RESPONSÁVEL: Regina Rodrigues Rodrigues

Linha de Pesquisa	Forma	Período	Horas Teóricas	Horas teórico-práticas
DIMAR	Concentrada	De 13–24/03/2023	60 h/a	0 h/a

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1) Principais feições oceanográficas (sistema de correntes) do Atlântico Tropical e Sul: Descrição Qualitativa e Quantitativa das Correntes do Atlântico Sul; Descrição Qualitativa e Quantitativa das Correntes do Atlântico Tropical.
- 2) Conexão Trópicos-Subtrópicos no Atlântico Sul: Teoria dos Giros Subtropicais/Tropicais, Geostrofia, Teoria de Ekman, Sverdrup, Conservação de Vorticidade Potencial; Células Subtropicais, Teoria com Esquemas Tridimensionais, Pacífico versus Atlântico.
- 3) Circulação Termohalina Meridional no Atlântico Sul: Descrição Qualitativa da Circulação Termohalina Meridional no Atlântico Sul; Braço Superior do Circulação Termohalina Meridional: Transporte de Calor para o Equador; Implicações para Bifurcação e Corrente do Brasil.
- 4) Conexão Subtrópicos-Altas Latitudes no Atlântico Sul: Rota da Água Fria (do Pacífico); Rota da Água Quente (do Índico); Aumento do Vazamento das Agulhas.
- 5) Principais Modos de Variabilidade do Atlântico Tropical e Sul: Modo de Variabilidade Zonal ou da Língua de Água Fria; Modo de Variabilidade Meridional ou Gradiente ou Dipolo Tropical; Modo de Variabilidade Dipolo do Atlântico Sul.
- 6) Conexão Atmosférica Pacífico-Atlântico: Modo de Variabilidade El Niño – Oscilação Sul no Pacífico; Conexões Atmosféricas Tropicais e Extratropicais.
- 7) Influência do Pacífico e Atlântico no Clima dos Continentes Adjacentes (América do Sul e África): Sistema de Monções da América do Sul; Clima do Norte e Nordeste (ITCZ e Gradiente meridional de temperatura da superfície do mar); Clima do Sudeste e Sul (Zona de Convergência do Atlântico Sul e o Dipolo).

METODOLOGIA

Aulas teóricas expositivas e interativas com slides serão dadas via plataforma Zoom. Os links de acesso serão disponibilizados com antecedência para cada sessão. As aulas serão síncronas pelas manhãs seguidas por sessões síncronas de discussão. Essas aulas serão gravadas e os vídeos serão disponibilizados na Plataforma Moodle imediatamente para os alunos que não possam assistir as aulas síncronas por falta de conexão de internet de boa qualidade, o façam de forma assíncrona. As dúvidas desses alunos podem ser tiradas via e-mail ou chat durante a tarde. Os slides utilizados e trabalhos científicos de acesso livre também serão disponibilizados no Plataforma Moodle.

AVALIAÇÃO

A avaliação será um seminário de 10 minutos elaborado pelo aluno baseado em um trabalho científico que envolva o conteúdo da disciplina e o assunto da dissertação do aluno. O intuito é fazer com que o aluno aplique os conhecimentos adquiridos na disciplina na sua dissertação. O seminário será elaborado pelo aluno (slides com narração) e enviado a Professora (via Plataforma Moodle). Será considerado apenas o conteúdo científico das apresentações para avaliação.

CRONOGRAMA

Data	Horário	Carga Horária Por Tipo de Aula (h/a)			Aula	Atividade
		Presencial	Síncrona	Assíncrona		
13/03	08:20-11:20	3			Teórica	Principais Feições Oceanográficas Do Atlântico Sul - Parte I
	13:30-16:30	3				
14/03	08:20-11:20	3			Teórica	Principais Feições Oceanográficas Do Atlântico Sul - Parte II
	13:30-16:30	3				
15/03	08:20-11:20	3			Teórica	Atlântico Tropical e Conexão Trópicos-Subtrópicos no Atlântico Sul
	13:30-16:30	3				
16/03	08:20-11:20	3			Teórica	Circulação Termohalina Meridional no Atlântico Sul
	13:30-16:30	3				
17/03	08:20-11:20	3			Teórica	Conexão Subtrópicos-Altas Latitudes no Atlântico Sul
	13:30-16:30	3				
20/03	08:20-11:20	3			Teórica	Principais Modos de Variabilidade do Atlântico e Pacífico
	13:30-16:30	3				
21/03	08:20-11:20	3			Teórica	Conexão Atmosférica Pacífico-Atlântico
	13:30-16:30	3				
22/03	08:20-11:20	3			Teórica	Influência do Atlântico/Pacífico no Clima dos Continentes Adjacentes
	13:30-16:30	3				
23/03	08:20-11:20	3			Teórica	Seminários/Avaliação
	13:30-16:30	3				
24/03	08:20-11:20	3			Teórica	Seminários/Avaliação
	13:30-16:30	3				
C.H. POR TIPO DE AULA		60	0	0		
C.H TOTAL		60h/a				

BIBLIOGRAFIA

I. BÁSICAS

- 1) Global Physical Climatology, 2016; D. L. Hartmann, Academic Press, 411p. Disponível online via BU-UFSC: <https://www.sciencedirect.com/science/book/9780123285317>
- 2) Atmospheric Science: An Introductory Survey, 1977; J. M. Wallace and P. V. Hobbs, Elsevier, 483p. Disponível online via BU-UFSC: <https://www.sciencedirect.com/science/book/9780127329512>
- 3) Introduction to Physical Oceanography, 2008; R. H. Stewart, Texas A&M University, 358p. Online Book disponível em: http://www.colorado.edu/oclab/sites/default/files/attached-files/stewart_textbook.pdf
- 4) Descriptive Physical Oceanography (Sixth Edition), 2011; L. Talley, Academic Press, 560p. <https://www.sciencedirect.com/science/book/9780750645522>

II. COMPLEMENTARES

Artigos científicos selecionados de acesso livre e disponibilizados na Plataforma Moodle.