

Florianópolis - SC - dezembro de 2020 - n. 13

## Planejamento Espacial

# Marinho

pg. 4



### Prêmio ODS SC 2020

Marco Antônio Friedrichsen  
do LAGECI vence na catego-  
ria pessoa física pg. 13

Projeto brasileiro de  
sensibilização contra  
o lixo no mar vence  
edital europeu

Expedição inicia em  
fevereiro pg. 3



## Quem somos

O Laboratório de Gestão Costeira Integrada da UFSC - LAGECI - se dedica a projetos e pesquisas que visam o planejamento e gestão da zona costeira e marinha, com foco em serviços ecossistêmicos, governança costeira, áreas protegidas, gestão de praias, vulnerabilidade costeira, redes de intercâmbio regionais, nacionais e internacionais. Trabalhamos em parceria com diversas instituições e universidades nacionais e internacionais.

Projetos e publicações podem ser visualizados na página  
<http://lageci.paginas.ufsc.br>.



## Equipe editorial

Dra. Marinez Scherer  
Me Alessandra Pfuetzenreuter  
Me. Karla C. Oliveira Lobato  
Me. Mariana Mattos

## Revisão textual

Luiz Gonzaga Paul

## Colaboradores ed. 13

Dr. Francisco Arenhart da Veiga Lima  
Dr. Tiago Gandra  
Me. Cibele Limav  
Me. Gabriela Sardinha  
Me. Julliet Correa  
Me. Mariana Mattos  
Me. Rita de Cássia Dutra  
Me. Sereno DuPrey Diederichsen  
Me. Vitor Alberto de Souza  
Bela. Isabela Kerber  
Bel. Marco Antônio Friedrichsen

## Contato



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



[lageci.ufsc@gmail.com](mailto:lageci.ufsc@gmail.com)



[lageci\\_ufsc](#)



<https://www.youtube.com/c/LAGECIUFSC>



<https://www.facebook.com/lageci>



# BOLETIM INFORMATIVO



Alessandra Pfuetzenreuter

Florianópolis, SC

## outubro- dezembro 2020

**Artigo** Planejamento Espacial Marinho pg.4  
6

**Eventos** Oficinas de Trabalho Projeto Orla pg.11  
11

### SEÇÕES

- |         |            |
|---------|------------|
| Eventos | Entrevista |
| Defesas |            |
| Agenda  |            |
- Capa:** <https://pixabay.com/pt/>



## DA EQUIPE EDITORIAL

Chegamos ao fim de 2020. Um ano imprevisível e repleto de desafios para a população mundial e também para as atividades acadêmicas. As atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão tiveram que ser reinventadas e nossa maneira de comunicação e interação com as pessoas foi muito alterada.

A tecnologia ajudou muito por meio de vídeos, conversas online, ferramentas de interação virtual, etc. Ajudou, mas cansou também! As atividades virtuais demandam uma atenção e dedicação intensas e, neste sentido, a equipe do LAGECI está de parabéns pelo comprometimento com a qualidade de nossos trabalhos, mesmo em tempos tão difíceis.

Esperamos que 2021 venha com a esperança de uma vacina eficiente para todos e que a proximidade física com os amigos e colegas voltem a fazer parte da nossa comunicação”.

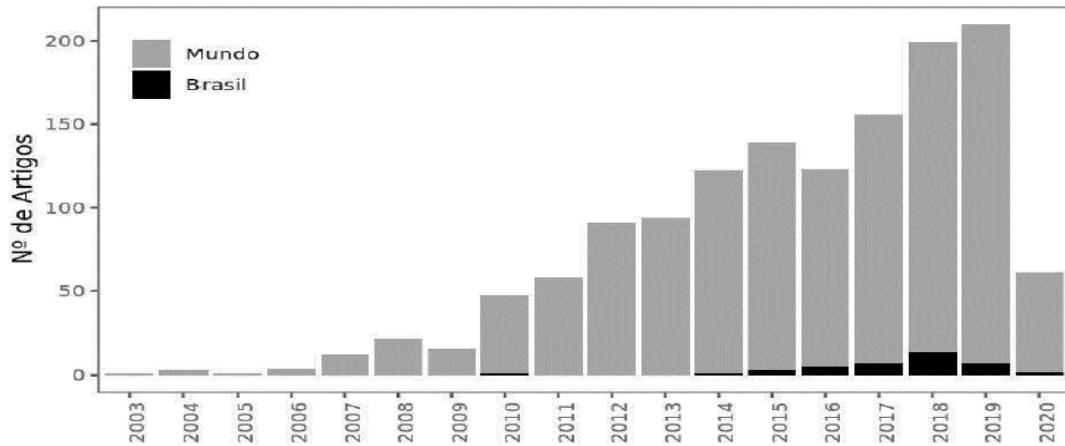
Marinez Scherer

# Planejamento Espacial Marinho

**TIAGO B. R. GANDRA; JARBAS BONETTI; MARINEZ E. G. SCHERER**

Capítulo 19 do livro Geografia marinha: oceanos e costas na perspectiva de geógrafos (2020).

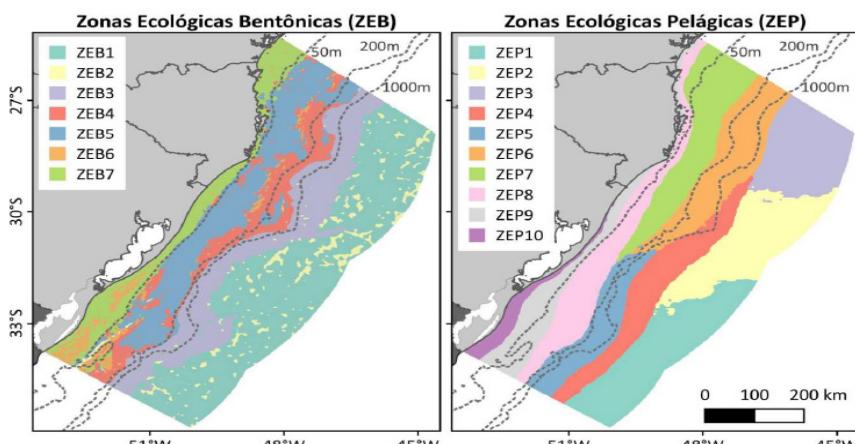
Este capítulo tratou de apresentar o Planejamento Espacial Marinho (PEM) de maneira geral e na ciência (Figura 1) e de situá-lo brevemente no contexto brasileiro.



**Figura 1 :** Número de artigos científicos disponíveis na base Scopus relacionados ao Planejamento Espacial Marinho. Fonte: Gandra, Bonetti e Scherer (2020).

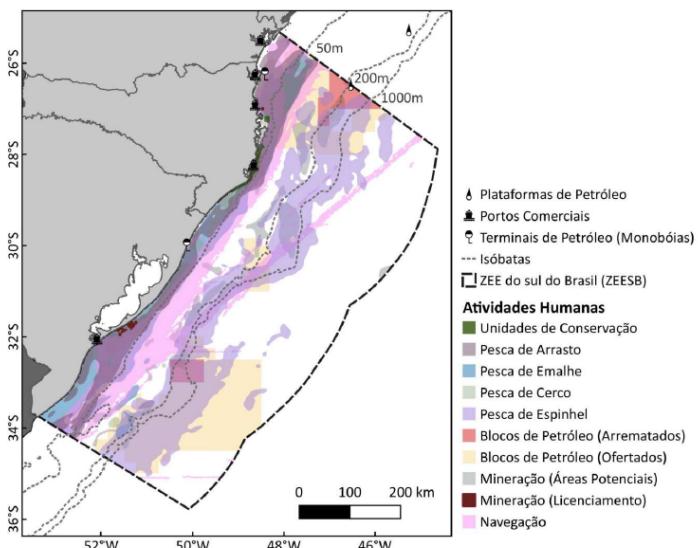
O trabalho apresentou a metodologia e os resultados de um mapeamento de habitats marinhos e atividades humanas para o Sul do Brasil. Uma das condições básicas no processo de PEM é o reconhecimento e análise do estado atual do ambiente costeiro-marinho e de seus usos, constituindo elementos de base para o desenvolvimento do passo 5 do PEM, de acordo com Ehler e Douvere (2009).

Vários descritores foram utilizados para o mapeamento bentônico e pelágico, resultando no mapa das Zonas Ecológicas bentônicas (ZEB) e pelágicas (ZEP) na Zona Econômica-Exclusiva do Sul do Brasil (Figura 2).

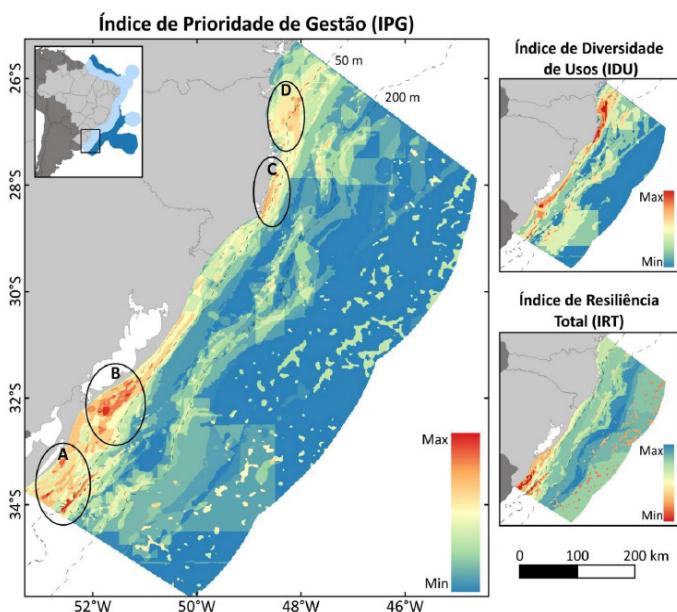


**Figura 2 :** Mapa das Zonas Ecológicas bentônicas (ZEB) e pelágicas (ZEP) na Zona Econômica Exclusiva do Sul do Brasil. Fonte: Gandra (2020).

Em uma segunda etapa, as Zonas Ecológicas Marinhas serviram de base para a quantificação de usos e atividades humanas no mar (Figura 3) e para o cálculo de um Índice de Resiliência Ecológica (IRE) (Figura 4), baseado em métricas de paisagem, tentando-se estabelecer uma base ecossistêmica para o PEM nessa área.



**Figura 3:** Distribuição espacial dos usos e atividades humanas na Zona Econômica-Exclusiva do Sul do Brasil (ZEESB). Fonte: Gandra (2020).



**Figura 3:** Índice de Diversidade de Usos, Índice de Resiliência Ecológica e Índice de Prioridade de Gestão para a Zona Econômica-Exclusiva do Sul do Brasil. As 4 áreas apontadas como prioritárias para a gestão são: (A) Albardão, (B) Desembocadura da Lagoa dos Patos, (C) APA da Baleia Franca e (D) Litoral Norte de Santa Catarina. Fonte: Gandra (2020).

Os autores finalizam o capítulo concluindo sobre a importância do mapeamento de ambientes e usos e atividades humanas para o PEM, demandando investimento em pesquisa e aplicação de metodologias semelhantes à que foi descrita no capítulo.

Recomendam ainda iniciar os esforços de implantação do PEM por áreas piloto, nas quais se possa testar, adequar e melhorar os procedimentos, de maneira a ser replicados em outras áreas do país, contribuindo para a construção de um PEM nacional único, coeso e eficaz.

### Referências citadas aqui:

Gandra, T. B. R.; Bonetti, J. e Scherer, M. E. G. Planejamento Espacial Marinho. Em Geografia marinha: oceanos e costas na perspectiva de geógrafos. Organização

Dieter Muehe, Flavia Moraes Lins-de-Barros, Lidriana de Souza Pinheiro. 1. ed. Rio de Janeiro: Caroline Fontelles Ternes, 2020. ISBN 978-65-992571-0-0

Gandra, T. B. R. Diretrizes metodológicas para o Planejamento Espacial Marinho (PEM) no Brasil. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2020.

# Etapa de Sensibilização Comunitária sobre Percepção de Risco e Medidas Adaptativas



No dia 19 de novembro, a doutoranda Rita de Cassia Dutra participou — a convite da associação de moradores “Forças de Marias”, da comunidade da Serrinha, Maciço do Morro da Cruz, zona central do município de Florianópolis — de um encontro com objetivo de propor um levantamento sobre percepção de risco, medidas de proteção e adaptação.

Tal demanda surgiu em função da intensa intervenção que vem ocorrendo nos últimos meses, na área de risco na comunidade, com a construção de novas moradias, área essa já mapeada e identificada como de alto risco por profissionais da prefeitura municipal, e sujeita a remoção.

O indicador de percepção de risco proposto será aplicado pelas lideranças da associação de moradores através de um questionário a chefes de família residentes na área de risco, visando compreender os fatores determinantes que vêm impedindo ações mais eficazes de redução de risco na comunidade.

## Indicador de Percepção de Risco e Respectivas Variáveis

Você tem conhecimento de alguma situação de emergência e/ou desastre, ocorrida na comunidade ou entorno?

Você conhece as ameaças e os riscos à que está exposta a comunidade?

Você considera que sua casa está localizada em uma área suscetível à ameaças naturais?

Você, ou algum morador conhecido, enfrentou situações de emergência e/ou desastre?

Você, ou algum morador conhecido, foi removido de casa por situação de emergência e/ou desastre?

Você, ou algum morador conhecido, já sofreu danos e prejuízos por causa de um desastre?

Você, ou algum morador conhecido, participa da associação de moradores e/ou outra organização local?

Que medidas adaptativas você, ou algum morador, vem adotando para reduzir a exposição ao risco?

Você se considera preparado/a para enfrentar situações de emergência e/ou desastre?

Você conhece as ações de prevenção e redução de risco desenvolvidas pela Defesa Civil do Município?

# Entrevista

Utilizar o Stand Up Paddle –SUP, para promover educação ambiental e ainda auxiliar na limpeza praias e ilhas. O projeto Remar Limpar Ensinar já vem desenvolvendo essas práticas desde 2016, mas agora em 2020 ganhou novo impulso com a vitória no edital europeu da Associação Europeia de Conservação ao Ar Livre (European Outdoor Conservation Association – EOCA). Conversamos com Fabricio Almeida, pesquisador do LAGECI e membro da equipe. Ele nos conta como será essa nova expedição.

## Lageci – Como surgiu o Remar Limpar Ensinar?

**Fabrício** – Esse projeto é um braço do Instituto Aprender Ecologia, que já atua há 20 anos aqui em Florianópolis. O Jan Lorenzon que é um dos idealizadores do projeto participou de uma trilha em Governador Celso Ramos, aqui próximo a Florianópolis, quando chegou ao destino, uma praia deserta, se deparou com uma quantidade grande de lixo. A partir dali ele e mais alguns voluntários iniciaram as expedições.

## Lageci- E de que forma são realizadas essas expedições?

**Fabrício** – Nós utilizamos o Stand Up Paddle, que é uma prancha com remo. Já foram realizadas três



expedições, na primeira partimos de Laguna até Penha, ambas no litoral catarinense. Na segunda, fomos de Florianópolis a Torres, no Rio Grande do Sul. Na terceira saímos também de Florianópolis, mas fomos até Itapoá, no litoral norte catarinense. Agora, com a aprovação no edital realizaremos nossa quarta expedição.

## Lageci- E quais foram os resultados?

**Fabrício** – Entre as três primeiras expedições foram mais de 35 mil objetos recolhidos, como estávamos em uma prancha, não conseguimos recolher materiais muito grandes, mas o que retiramos de lixo já dá uma demonstração significativa que te encontramos. Além disso, através das oficinas de educação ambiental conseguimos mobilizar 3 mil crianças nas cidades por onde passamos.

## Lageci- Mas qual a vantagem de utilizar o SUP?

**Fabrício** – A gente percebeu que com a prancha conseguimos chegar a locais que nem mesmo embarcações conseguem. Podemos ir a ilhas que aparecem com a baixa das marés e o que impressiona é que sempre encontramos muito lixo em todos os lugares.

## Lageci- E como será o próximo trajeto?

**Fabrício** – Agora a expedição será mais longa e teremos também o apoio de uma embarcação. Percorremos 1000 quilômetros, serão 19 municípios e mais de 250 praias. Nossa objetivo é recolher mais 50 mil resíduos, o equiva-



lente a duas toneladas. E como sempre, durante todo o trajeto trabalharemos com as comunidades do entorno trabalhando com crianças e adultos em atividades de ação direta de coleta de resíduos nos ecossistemas costeiros em unidades de conservação e em atividades nas escolas.

Lageci – Qual será o trajeto ?

**Fabrício** – Como na nossa última expedição paramos na divisa entre Santa Catarina e Paraná é de lá que partiremos. Nossa trajeto inicia em Guaratuba, no Paraná e seguiremos até Angra dos Reis, no Rio de Janeiro. Este trajeto inclui a Ilha do Mel, o litoral Paulista onde faremos o contorno em Ilha Bela e Ilha Grande.



**Lageci- Mas além do trajeto mais longo existem outras novidades importantes, certo?**

**Fabrício-** Sim, dessa vez firmamos uma parceria com a ONG Ecolocal Brasil e todo o lixo que recolhermos será transformado em brinquedos que serão distribuídos em escolas.



**Lageci – Essa quarta expedição só está sendo possível em razão do edital, como se deu esse processo?**

**Fabrício** – Nós ficamos sabendo do edital por uma amiga, ela olhou e nos encaminhou. Começamos a nos mobilizar e encaminhamos o projeto. Depois da seleção inicial, eram 180 e passaram para 90, 60 e chegamos a 15 projetos em três categorias, os projetos iam a voto popular e foi aí o grande desafio. Buscamos entender de que forma mobilizáramos as pessoas para votarem no Remar e conseguimos montar uma rede grande de apoiadores, vencemos nos últimos minutos e conquistamos 8.600 votos. Nós ficamos muito felizes, acabou se tornando uma mobilização nacional pois estávamos competindo com projetos do mundo todo.

Lageci – O quando está programado o início?

**Fabrício** – Nós pretendemos sair no final de fevereiro, dependemos da janela de vento. Temos também a questão da pandemia que é um desafio e estamos preparados para adaptar nossas ações de educação ambiental para este momento.

**Lageci – E vocês, pretendem dar sequimento?**

**Fabrício** - Sim, com certeza. Nossa projeto pode ser realizado tanto nos ambientes marinhos quanto podemos pensar em desenvolver um uma lagoa, em um lugar específico até mesmo na Europa.



# Eventos

## Década da Ciência Oceânica - Oficina Região Sul

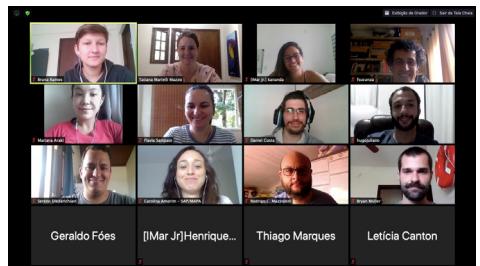


Em dezembro de 2017, as Nações Unidas anunciaram a Década da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável, de 2021 a 2030. A meta é mobilizar a comunidade científica, legisladores, empresas e à sociedade civil para um programa de pesquisa conjunta e inovação tecnológica. Em nota, a Unesco diz que a Década da Ciência Oceânica facilitará uma melhor planificação e gestão do espaço marítimo e dos recursos oceânicos e costeiros.

Para tanto, atores interessados – academia, setor privado, ONGs, entre outros-, além dos membros do LAGECI Sereno Diedrichsen, Gabriela Sardinha, Mariana Matos, Juliet Costa, Alessandra Pfuetzenreuter, Vitor de Souza e Sara Ribas se reuniram de agosto a outubro para identificar lacunas de informação e necessidades que as ciências do mar podem suprir nos próximos anos.

Na oficina da região Sul, foram discutidos, ao longo de uma semana, os seguintes eixos temáticos: um oceano limpo; um oceano saudável e resiliente; um oceano previsível; um oceano seguro; um oceano sustentável e produtivo; um oceano transparente e acessível; um oceano conhecido e valorizado por todos. Foi criado também, um grupo de apoio à mobilização no qual alguns membros do LAGECI fazem parte.

Em novembro, foi realizada a oficina do centro-oeste que discutiu temas transversais e estruturantes para a Década do Oceano: desenvolvimento científico; formação de profissionais; infraestrutura e acesso a informações; comunicação e sensibilização. Por fim, em dezembro, ocorreu o segundo seminário nacional que encerrará o ciclo de construção de um Plano Nacional para a Década da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável no Brasil.



# MSPglobal – Latin America and Caribbean Regional Workshop on Marine Spatial Planning and Sustainable Blue Economy



O evento focou a apresentação de trabalhos e iniciativas de Planejamento Espacial Marinho na região do Caribe e na América Latina, foram abordados conceitos como Economia Azul, Justiça Ambiental e Saúde dos Oceanos; ocorreu todo em inglês e teve 4h de duração.



## The Blue Economy and SSF in LAC

### Opportunities

- Expansion is not an option- sustainable fishing
- Coordination among sectors to maintain ocean health for their own benefit
- Added value to products: processing, waste,etc.
- Digitalazing- markets and communication

### Blue justice

- How to reach economic efficiency and maintain socio-ecological sustainability
- How to avoid exclusion of SS fishers (Beach grabbing)
- **How to build capacity and obtain \$\$ support**

#### Blue Economy:

Healthy oceans for current and future generations, added value, innovation, local employment, socio-ecological and economic development

Pauly 2018, Bond et al. 2019, Cohen et al. 2019, TBTI 2020, Jentoft 2020, Saldaña et al. 2020

Photos: Salas. <https://www.agriculturayganaderia.com/>,

## Curso de comunicação e escrita científica

Nos dias 07, 14 e 21 de outubro de 2020, a aluna Cibele Lima participou de um curso online de comunicação científica. O objetivo foi dar dicas para o domínio de uma escrita clara e acadêmica tão essencial para um(a) pesquisador(a), podendo ser ainda um diferencial em sua carreira.

O curso abordou os dois aspectos mais relevantes para a escrita científica: a estruturação de uma publicação, com recomendações sobre pontos essenciais considerados por editores, e a necessidade do aprendizado da língua inglesa para o trabalho acadêmico.

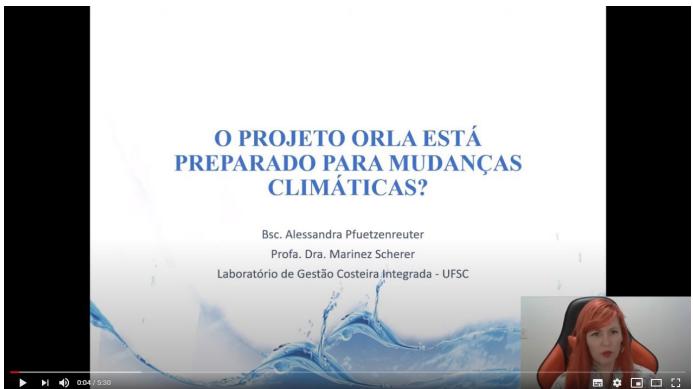
Foi ministrado em três dias, com aulas de 3 horas de duração cada, sendo a primeira teórica sob o comando do Prof. Dr. Oswaldo de Oliveira Junior, membro da Divisão de Publicações da American Chemical Society (ACS); seguida de 2 horas práticas de solução de dúvidas dos participantes.

Curso de comunicação e escrita científica  
ACS Publications está ao vivo agora.  
 há 15 minutos · 0  
Olá Boa tarde a todos e a todos. É um grande prazer tê-los conosco. Por favor, envie suas perguntas por meio do google docs. No link abaixo.  
<https://docs.google.com/t/1aCwjanUJed#>

Comments A seguir

See also: Academic Phrasebank – by John Morley





De 5 a 8 de outubro, ocorreu o evento “Sociedade, Ambiente e Tecnologia: Mar afora, costa adentro” da Rede Braspor. Realizado de forma online, o evento contou com apresentação das palestras disponíveis no Youtube, e os trabalhos de painéis foram divulgados no site da Braspor. A pesquisadora do LAGECI, Alessandra Pfuetzenreuter, apresentou o trabalho “O Projeto Orla está preparado para mudanças climáticas?”

## Reunião da equipe do Projeto ATAGP



No dia 04 de novembro, a equipe do projeto “Subsídios para avaliação da transferência da gestão municipal das praias marítimas urbanas aos municípios – ATAGP” realizou mais uma reunião de trabalho, debatendo os produtos em desenvolvimento em parceria com pesquisadores do Grupo de Ações Integradas em Gerenciamento Costeiro da Universidade Federal do Rio Grande e do Laboratório de Ecologia e Gerenciamento de Ecossistemas Costeiros e Estuarinos da Universidade Federal de Pernambuco.

Novembro e dezembro foram meses intensos para a equipe do Projeto ATAGP – Subsídios para avaliação da transferência da gestão municipal das praias marítimas urbanas aos municípios. Todo o projeto é uma parceria da SPU com o LAGECI e com o Grupo de Ações Integradas em Gerenciamento Costeiro da Universidade Federal do Rio Grande (GAIGERCO/FURG) e do Laboratório de Ecologia e Gerenciamento de Ecossistemas Costeiros e Estuarinos da Universidade Federal de Pernambuco (LEGECE/UFPE).

No dia 16 de dezembro, a equipe reuniu-se pela última vez neste ano. No encontro, foram planejados os próximos passos para finalizar a atualização dos manuais do Projeto Orla e lançar um curso EaD sobre gestão de orlas e praias.

O ano de 2020 foi muito desafiador e as alterações da rotina provocadas pela pandemia causada pelo Coronavírus impactaram o plano de trabalho proposto. Mesmo com desafios colocados foi possível fechar o ano com diversas atividades.

O projeto iniciou no final de 2018, e os materiais produzidos podem ser acessados na página do LAGECI. São 26 meses de atividades, 93 reuniões de trabalho, além de outras reuniões de trabalho em grupos, com equipe SPU e eventos no âmbito do projeto. Foram 16 horas de Curso Online para atualização dos Instrutores do Projeto Orla e 10 horas de Oficinas de Trabalho para apresentação e discussão do aprimoramento do Projeto Orla. Até dezembro de 2020 o projeto contava com três bolsistas de Pós-doutorado, duas bolsas de Mestrado, seis pesquisadores autônomos, dois alunos de TCCs. Para saber mais acesse:

<https://lageci.paginas.ufsc.br/projetos>

## Oficinas de Trabalho Projeto Orla

As Oficinas de Trabalho para discussão e aprimoramento do Projeto Orla são ações desenvolvidas no âmbito do projeto ATAGP, realizadas pelas Universidades Federais de Santa Catarina, Rio Grande e Pernambuco em contrato com a Secretaria de Coordenação e Governança do Patrimônio da União. Nesses eventos, ocorreu a apresentação do que vem sendo desenvolvido, além de ser realizado um levantamento de contribuições para a revisão dos manuais do Projeto Orla.



A previsão era de que ocorressem oficinas presenciais nas regiões costeiras Nordeste, Sudeste e Sul, porém foram adaptadas para o formato online devido à pandemia do coronavírus.

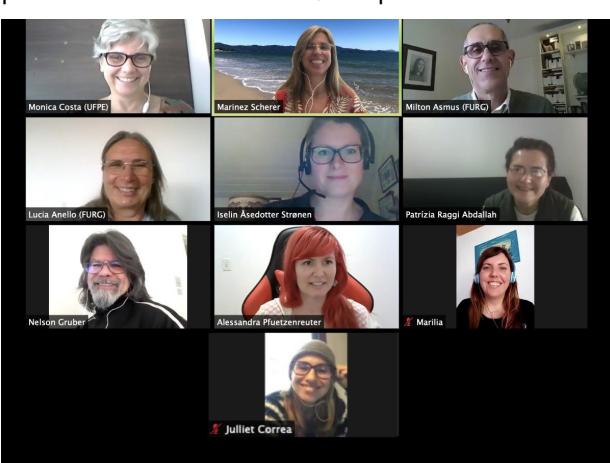
As Oficinas contaram com a presença dos representantes do Grupo de Gestores dos 17 estados costeiros do Brasil (G17), Superintendências do Patrimônio da União nos Estados (SPU/UF), instrutores do Projeto Orla, representantes de Prefeituras de municípios costeiros, Ministério Público Federal (MPF) e representantes que compunham o Grupo de Integração do Gerenciamento Costeiro no âmbito da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar, Universidades e Instituições de Pesquisa. As Oficinas utilizaram metodologias para ampliar a participação dos convidados no aprimoramento do material, com enquetes, abertura para falas, perguntas e respostas, e um formulário para sugestões, críticas e comentários.

## Conversas do Mar - Gestão e Economia Azul

O evento Conversas do Mar é um preparativo para o Encogerco 2021. No momento, as palestras são online, disponíveis no canal do Youtube do Fórum do Mar. O tema Gestão e Economia Azul, apresentado pelos Prof. Dr. Milton Asmus e Profa. Dra. Monica Costa, contou com as palestrantes Dra. Iselin Åsedotter Strønen, Dra. Lúcia Socoowski de Anello e Dra. Patrizia Raggi Abdallah (FURG).

No dia 06 de outubro, a temática do evento foi as atividades que podem caracterizar a economia do mar, como elas afetam os sistemas costeiros e suas comunidades, e quais ações de gestão podem tornar mais sustentável a relação economia do mar e comunidade costeira. A equipe do LAGECI participa ativamente nos eventos Conversas do Mar.

<https://www.youtube.com/channel/UCKHv6VTMXpHU9xIYJERopg>



## Lançamento do I Volume HOB



No dia 21 de outubro, foi lançado o I Volume do Programa Horizonte Oceânico Brasileiro, iniciativa do PainelMar.

As pesquisadoras Alessandra Pfuetzenreuter, Mariana Mattos e Julliet Correa, participaram da produção dos documentos “I Volume Horizonte Oceânico Brasileiro”, “Síntese para Tomadores de Decisão” e “II Plano de Ação Inter-redes”. Mais informações podem ser acessadas em <https://painelmar.com.br/2020/08/21/volumes-hob/>

## LASE e Congresso Ambiental da VIEX

Entre os dias 23 e 25 de novembro foi realizado o LASE e Congresso Ambiental da Viex, com o objetivo de mais informações sobre licenciamento e gestão socioambiental voltados ao mercado e economia. As palestras foram transmitidas ao vivo e reuniram grandes especialistas da área como Carlos Nobre (IEA-USP) e Mario Mantovani (SOS Mata Atlântica); e gestores públicos como Flávio Dino (governador do Maranhão) entre outros.

O evento possibilitou um olhar sobre o atual mercado e a necessidade de adaptação das missões e objetivos de empresas e órgãos públicos ambientais, não somente às mudanças climáticas mas também aos eventos sanitários, como a atual pandemia de Covid-19. A pesquisadora do LAGECI, Sibele Lima, acompanhou as discussões.

## Prêmio ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) SC 2020



O membro do LAGECI, Marco Antônio Friedrichsen, recebeu o prêmio ODS SC 2020 na categoria pessoa física pelo seu projeto “Sistema ODS 14 Floripa”, produto de seu trabalho de conclusão de curso, desenvolvido no laboratório.

O Prêmio ODS SC é oferecido pelo Movimento Nacional ODS Santa Catarina aos projetos voltados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU, apresentados pelos seus signatários (tanto pessoas físicas quanto jurídicas). Neste ano, foram 117 projetos inscritos, distribuídos entre seis categorias, abrangendo todos os 17 ODS.

O Sistema ODS 14 Floripa é uma ferramenta de monitoramento desenvolvida para a gestão pública, de forma a facilitar a tomada de decisão baseada em evidências e favorecer o alcance da sustentabilidade marinha em nível municipal. Além disso, o nome do sistema se dá pelo uso de Florianópolis como estudo de caso, porém é adaptável à realidade de qualquer município costeiro brasileiro.

### 3rd All-Atlantic Ocean Research Forum

Nos dias 3 e 4 de dezembro de 2020 os integrantes do LAGECI Gabriela Sardinha e Vitor de Souza participaram do “3rd All-Atlantic Ocean Research Forum”, evento online coordenado pelo Department of Science and Innovation, da África do Sul em parceria com a União Europeia. O Fórum faz parte de uma iniciativa da rede de pesquisa All-Atlantic Ocean Research Alliance (AANCHOR) e teve como principal objetivo apresentar diferentes iniciativas que estão sendo desenvolvidas pelos países parceiros e comparar experiências na implementação de ações e projetos de pesquisas.

Ao longo do evento, líderes políticos, acadêmicos e jovens cientistas discursaram acerca da importância de se estabelecer um senso de comunidade entre os países do Atlântico e como esta iniciativa pode trazer grandes benefícios para a população destes países.

O evento iniciou com uma fala de boas-vindas pelos organizadores do evento, seguida de pronunciamentos de acadêmicos a respeito da interface entre a pesquisa oceânica e sociedade. Em seguida, representantes dos países parceiros discursaram acerca das ações em que cada país está envolvido, dentre as quais a representante do CNPQ, Maíra Zurchi,

relatou o panorama brasileiro. Ainda no primeiro dia de evento, o projeto Mission Atlantic, do qual o LAGECI é integrante, foi apresentado pelo coordenador geral do projeto, Patrizio Mariani. Houve ainda a apresentação de outros projetos que integram a rede, dentre os quais: TRIATLAS, iAtlantic, AquaVitae, ASTRAL, AtlantECO e PolarNet.

No segundo dia de evento, foram apresentados os jovens embaixadores da rede e como estes cientistas têm atuado como replicadores da rede em seus países. Outro assunto tratado foi o compartilhamento de

dados e infraestrutura de pesquisa entre os parceiros. Foi ressaltado a cooperação entre instituições e como a rede tem promovido avanços significativos neste sentido, criando iniciativas de transferência de conhecimento e programas internacionais de formação.

Por fim, integrantes apresentaram como a rede tem interagido com outras iniciativas internacionais de pesquisa oceânica, como as promovidas pela Comissão Oceanográfica Internacional (COI/UNESCO).

A rede AANCHOR estabelece a cooperação entre países do Oceano Atlântico com o objetivo de avançar a pesquisa oceânica e o compartilhamento de inovações tecnológicas. Dessa forma, a rede tem como missão promover uma visão compartilhada para um Oceano Atlântico saudável, resiliente, limpo, seguro, transparente e produtivo a fim de garantir o bem-estar, prosperidade e segurança das gerações presentes e futuras.



REPUBLIC OF SOUTH AFRICA



BUILDING AN ALL ATLANTIC  
OCEAN COMMUNITY  
Implementing the Lisbon Statement



Durante o ano de 2020, os alunos da Disciplina Projeto de Extensão, ministrada pela Profa. Martinez Scherer, no Curso de Oceanografia da UFSC desenvolveram projetos com a intenção de levar os conhecimentos da Oceanografia para a comunidade em geral. Os trabalhos geraram materiais como podcasts, livros e até mesmo dicionário. Os resultados de alguns dos projetos podem ser conferidos online:



a. Podcast Baleiês, Traduzindo o Oceano: <https://open.spotify.com/show/IpKSYsE-ACTt8jV3cOVJHZ?si=hO8ObaPQQgqBZfTtWQf3VQ>. Confira também no Instagram! #baleiespodcast

b. Livro infantil As aventuras da Ostra Paçoca: <https://mailchi.mp/38e07a-c6a091/e-book-as-aventuras-da-ostra-pacoca>. Confira também no Instagram! #ostra\_pacoca



c. Livro Infantil Oceano Aberto, Pop-up com tutorial no YouTube: [https://www.youtube.com/watch?v=gFQD8ptE550&ab\\_channel=Oceanoaberto](https://www.youtube.com/watch?v=gFQD8ptE550&ab_channel=Oceanoaberto)

d. Dicionário de Praias Manezinho:  
<https://dcmanezinho.wixsite.com/dicionariomanezinho> e pelo QR code



### III Seminário HOB Inter-redes

No dia 08 de dezembro foi realizado o III Seminário Inter-redes do Programa Horizonte Oceânico Brasileiro desenvolvido através do PainelMar. Durante o seminário os participantes dos oito times de pesquisa-ação expuseram seus trabalhos convidando o público que à participar da construção dos produtos do II Volume HOB que está previsto para divulgação em fevereiro de 2021.

Alessandra Pfuetzenreuter, anfitrião do time de Política e Governança Internacional Marinha apresentou o tema “Descomplicando a Governança”, com o intuito de aproximar o público para olhar como as políticas públicas vem sendo desenvolvidos no âmbito nacional e internacional.

O time também elaborou um formulário para compreender a percepção e a opinião pública sobre como o governo brasileiro tem se posicionado frente às questões relacionadas ao oceano, tanto em âmbito nacional quanto internacional.

O formulário pode ser preenchido por qualquer pessoa e está disponível em: [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScc-LA5tzhRbAO981J7Co8R4ddkt-qYIAKNA\\_7IEnjKyCTbB0A/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScc-LA5tzhRbAO981J7Co8R4ddkt-qYIAKNA_7IEnjKyCTbB0A/viewform)

O seminário pode ser visto na íntegra:  
[https://www.youtube.com/watch?v=Bp8TyRVD\\_c0&t=4153s](https://www.youtube.com/watch?v=Bp8TyRVD_c0&t=4153s)



"Descomplicando a Governança."

ALESSANDRA PFUETZENREUTER NO FALA, HOB!

III SEMINÁRIO INTER-REDES HORIZONTE OCEÂNICO BRASILEIRO HOB PLANEJAMENTO ESPACIAL MARINHO 15h00 no dia 08/12 Assista pelo YouTube!



O curso online de Adaptação baseada em Ecossistemas (AbE), realizado entre setembro e outubro de 2020, foi oferecido pelo Ministério do Meio Ambiente, em parceria com a Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), e teve como participantes os membros do LAGECI, Francisco Veiga Lima, pós-doutorando, e Alessandra Pfuetzenreuter (mestranda), ambos do Programa de Pós-graduação de Oceanografia.

Durante o curso foram exemplificados os passos para uma avaliação do risco climático sobre o sistema de interesse do trabalho, que podem ser aplicados em planos, programas e políticas. A avaliação está baseada nas seguintes etapas, conforme exemplifica a figura:



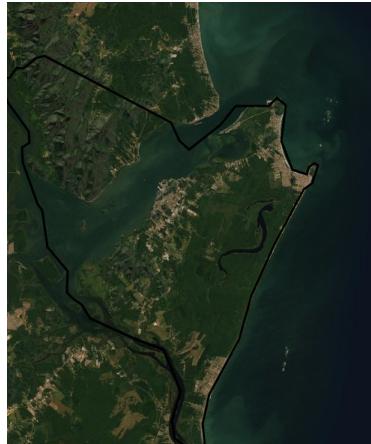
- 1) Avaliação do risco climática: avaliar a vulnerabilidade e impactos do clima sobre o objeto de interesse, seja um ecossistema, um trecho da orla, ou uma obra de infraestrutura.
- 2) Identificação e seleção de medidas de adaptação: de modo a reduzir a exposição e a sensibilidade do sistema, e torná-lo mais resiliente, assim são introduzidos os conceitos e benefícios dos serviços ecossistêmicos para o bem-estar humano e desenvolvimento de atividades socioeconômicas.
- 3) Priorização de medidas de adaptação: realização de análises multi-critério e oportunidade de selecionar medidas abe.
- 4) Implementação das medidas: identificar as demandas para implementação das medidas, identificação e seleção dos stakeholders prioritários.
- 5) Monitoramento e avaliação: avaliar se as medidas estão cumprindo seus objetivos, com base na eficácia e efetividade.

Esse ciclo pode ser aplicado em diversos contextos de trabalho, e deve ser desenvolvido de modo participativo, envolvendo todos os atores de interesse.

Pode-se observar a importância de colocarmos em prática novas abordagens frente as incertezas que permeiam as mudanças do clima, principalmente tratando-se de zonas costeiras e os efeitos da elevação do nível do mar.

E a Adaptação baseada em Ecossistemas (AbE) mostra-se como uma oportunidade integradora, sistêmica, eficiente e com ótimo custo x benefício, para nos adaptarmos a estes cenários.

## Reunião com Conselho de Meio Ambiente do município de São Francisco do Sul



Nesta reunião foi realizada uma apresentação da pesquisa conduzida pelo membro André de Souza de Lima no município de São Francisco do Sul na qual um diagnóstico de toda a orla municipal foi elaborado com o objetivo de fornecer subsídios ao município no processo de implementação do Projeto Orla, que será iniciado em 2021.

Os resultados da pesquisa foram publicados e se encontram disponíveis no link abaixo:

<https://www.arcgis.com/apps/OnePane/basicviewer/index.html?appid=62f32b9d32a54024b42265be87761ca0>

## Treinamento em Planejamento Espacial Marinho



A Profa. Martinez Scherer, coordenadora do LAGECI, participou como treinadora em dois cursos virtuais sobre Planejamento Espacial Marinho do Programa Blue Solutions/Blue Planning in Practice. Os cursos foram assistidos por representantes de países do leste asiático, tais como: China, Camboja, Indonésia, Malásia, Filipinas, Tailândia, Vietnã, no contexto do Coordinating Body on the Seas of East Asia (COBSEA) <https://www.unenvironment.org/cobsea/>.

O COBSEA é uma iniciativa do Programa de Mares Regionais, administrado pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente.

## Defesa de TCC aluna Isabela K. G. Kerber



O trabalho, desenvolvido juntamente ao LAGECI, foi apresentado como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Oceanografia e teve como tema “Análise das estratégias de Educação Ambiental propostas pelo Projeto Orla em praias marítimas”.

O objetivo principal do estudo foi analisar as propostas de Educação Ambiental do Projeto Orla na gestão de praias marítimas, visando compreender o potencial dessas ações e propor exemplos de boas práticas para os principais problemas de origem antrópica nas praias.

Com base na leitura dos manuais do Projeto Orla e dos Planos de Gestão Integrada elaborados pelos municípios, o trabalho conclui que existe a necessidade de aprimorar a abordagem do Projeto Orla em relação à Educação Ambiental.

O estudo propõe que atividades educacionais voltadas à comunidade local, instituições de ensino e setor turístico são oportunidades para promover o desenvolvimento sustentável da orla marítima.

# Agenda

## Próximos eventos

**OBS:** as datas dos eventos aqui listados foram conferidas em 04/12/2020. Entendemos que, devido a COVID-19, alterações possam ser realizadas ao longo do ano.

### Janeiro

#### **IUCN World Conservation Congress**

A definir Marseille – França.

<https://www.iucncongress2020.org/programme>

### Março

#### **Plastic in the artic and the sub-artic region**

2-4 Março – Reykjavik, Iceland

<https://www.arcticplastics2020.is/index.php/en/>

### Junho

#### **3rd ESP Europe Conference – Ecosystem Services Partnership**

17-20 de maio – Tartu – Estônia

<https://www.espconference.org/europe2020>

#### **6th International EcoSummit**

14-18 de junho – Austrália

<http://www.ecosummitcongress.com/>

### Julho

#### **Nature-based Solutions in a Changing Climate 2021**

6-8 de julho – University of Oxford

<https://www.naturebasedsolutionsoxford.org/home/>

#### **Coastal Dynamics 2021**

28 a 02 julho

<https://www.coastaldynamics2021.nl/?s=08>