



ESTADO DO PARANÁ



DIGITAL

Folha 1

Órgão Cadastro:	UNESPAR		Protocolo:	Vol.:
Em:	25/04/2019 14:10		15.731.892-6	1
CPF Interessado 1:	006.209.189-18			
Interessado 1:	CARLOS ALEXANDRE MOLENA FERNANDES			
Interessado 2:	-			
Assunto:	AREA DE ENSINO	Cidade: PARANAVAI / PR		
Palavras chaves:	PROPOSTA DE CURSO			
Nº/Ano Documento:	9/2019	Origem: UNESPAR/PPPG		
Complemento:	SOLICITAÇÃO DE INCLUSÃO DE ÍTEM DE PAUTA NA PRIMEIRA SESSÃO ORDINÁRIA DO COU 2019.			
Código TTD:	-	Para informações acesse: www.eprotocolo.pr.gov.br/consultapublica		

25 de Abril de 2019, Paranavaí-PR

Memorando nº. 016/2019

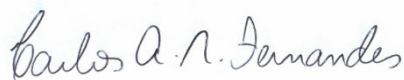
De: Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação - PRPPG

Para: Antonio Carlos Aleixo - Presidente do Conselho Universitário - COU

Assunto: Intenção de Pauta para a 1ª Sessão Ordinário do COU de 2019.

Enviamos para análise, como intenção de pauta desta Pró-reitoria, para a 1ª sessão Ordinária do COU de 2019, a realizar-se no dia 29 de maio, a proposta de criação do curso de mestrado acadêmico “Ambientes Litorâneos e Insulares”.

Atenciosamente,



Carlos Alexandre Molena Fernandes
Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

 ESTADO DO PARANÁ		 DIGITAL		Folha 1
Órgão Cadastro:	UNESPAR/FPAR		Protocolo:	Vol.:
Em:	12/03/2019 13:11		15.639.902-7	1
Interessado 1:	RAFAEL METRI			
Interessado 2:	-			
Assunto:	PESCO	Cidade: PARANAGUA / PR		
Palavras chaves:	CRIACAO DE CURSO			
Nº/Ano Documento:	-	Origem: UNESPAR/R/PG		
Complemento:	CRIAÇÃO DO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM NÍVEL DE MESTRADO ACADÊMICO CAMPUS PARANAGUÁ			
Código TTD:	-	Para informações acesse: www.eprotocolo.pr.gov.br/consultapublica		

Paranaguá, 08 de março de 2019.

Para: Diretor de Centro de Área de Ciências Humanas, Biológicas e da Educação, prof Dr Moacir Dalla Palma;

Diretor do Campus de Paranaguá, prof. Dr. Cleverson Molinari Mello.

De: Coordenação do Grupo de Trabalho Ciências Ambientais para Criação de novos cursos de Pós-Graduação *stricto sensu* na UNESPAR.

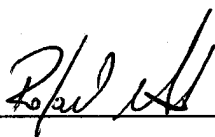
Prezados,

encaminho a proposta de criação do Curso de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em nível de Mestrado Acadêmico “Ambientes Litorâneos e Insulares – (PALI)”. Conforme Ofício Circular n. 001/2019 – PRPPG/Unespar a aprovação no campus (Centro de Área e Conselho de campus, imprescindivelmente com as respectivas atas constando a anuência) e o envio pelo campus à PRPPG, devem ocorrer até o dia 01 de abril de 2019.

A presente proposta foi construída pelos 16 docentes dos colegiados de Ciências Biológicas (Paranaguá e União da Vitória), História e Administração que compõem o GT e considera várias readequações e melhorias em comparação às propostas anteriores do grupo, realizadas a partir frequentes reuniões e também avaliações externas. A proposta final foi aprovada tanto pelo Grupo de Trabalho quanto pelo Colegiado de Ciências Biológicas, que sediará o curso.

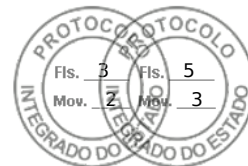
Considerando as análises por pareceristas externos e também pelos Conselhos Superiores da UNESPAR previstas no calendário APCN da universidade, enviamos também no email institucional de V.S.as. o arquivo com a proposta em formato editável, para ser também submetido à PRPPG após aprovação no campus.

Atenciosamente,



Prof. Rafael Metri

Coordenador do GT Ciências Ambientais, campus de Paranaguá



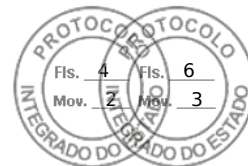
UNESPAR - Universidade Estadual do Paraná
Campus de Paranaguá

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTES LITORÂNEOS E
INSULARES - PALI**

Paranaguá

Inserido ao protocolo 15.639.902-7 por: Walter Guimaraes da Silva em: 12/03/2019 13:41. Assinado por: Walter Guimaraes da Silva em: 12/03/2019 13:41. Para mais informações acesse: <http://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura.do> e informe o código: 2e0305981f0f0c29c0165409d5035a04

Inserido ao protocolo 15.731.892-6 por: CARLOS ALEXANDRE MOLENA FERNANDES em: 25/04/2019 14:21.



UNESPAR - Universidade Estadual do Paraná
Campus de Paranaguá

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTES LITORÂNEOS E
INSULARES - PALI**

Proposta de mestrado acadêmico
apresentada à Pró-Reitoria de Pesquisa e
Pós-Graduação, desenvolvida pelo grupo de
trabalho 'Ciências Ambientais' do Campus
de Paranaguá.

Paranaguá, 2019

1. IDENTIFICAÇÃO DA PROPOSTA

Identificação da Proposta: AMBIENTES LITORÂNEOS E INSULARES

Área Básica: CIÊNCIAS AMBIENTAIS

Nível: MESTRADO ACADÊMICO

Área de concentração: CONSERVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE DE AMBIENTES LITORÂNEOS E INSULARES

Coordenador da proposta: Rafael Metri

Vice coordenador: Adilson Anacleto

2. INSTITUIÇÃO DE ENSINO

Universidade Estadual do Paraná – UNESPAR

Rua Pernambuco, 858 – Centro

87701-010 - Paranavaí

UNESPAR – Campus de Paranaguá

Rua Comendador Correa Junior, 117 - Centro

83203-560 - Paranaguá - PR

Fone: (41) 3423-3644 | Fax: (41) 3423-1611

Dirigentes

Dados Reitor

Prof. Msc. Antonio Carlos Aleixo

Fone (41) 3281 - 7323

E-mail: carlos.aleixo@unespar.edu.br

Dados Pró-Reitor

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

Prof. Dr. Carlos Alexandre Molena

E-mail: prppg@unespar.edu.br

Coordenador da Proposta

Prof. Dr. Rafael Metri

Fone (41) 3423-3644

E-mail: rafael.metri@unespar.edu.br

SUMÁRIO

1. CARACTERIZAÇÃO DA PROPOSTA	5
2. HISTÓRICO DO CURSO	11
3. COOPERAÇÃO E INTERCÂMBIO	16
4. INFRAESTRUTURA	20
5. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES	25
6. ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO/LINHAS DE PESQUISA	26
7. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO	28
8. DISCIPLINAS	30
9. CORPO DOCENTE	44
10. REGULAMENTO	76

A presente proposta de curso está formatada considerando os campos e limites de texto descritos no manual APCN/CAPEs e na Plataforma Sucupira/CAPEs

1. CARACTERIZAÇÃO DA PROPOSTA

1.1 Contextualização Institucional e Regional da Proposta

Contextualização Institucional

A Universidade Estadual do Paraná - UNESPAR é uma instituição de ensino superior pública e gratuita, criada pela Lei Estadual nº 13283, de 25 de outubro de 2001, alterada pela Lei Estadual nº 15500, de 28 de setembro de 2006 e pela Lei Estadual nº 17590, de 12 de junho de 2013. Constitui-se a partir da integração das Faculdades Estaduais de seis municípios: Escola de Música e Belas Artes do Paraná; Faculdade de Artes do Paraná; Faculdade Estadual de Ciências e Letras de Campo Mourão; Faculdade Estadual de Ciências Econômicas de Apucarana; Faculdade Estadual de Educação, Ciências e Letras de Paranavaí; Faculdade Estadual de Filosofia, Ciências e Letras de União da Vitória, e Faculdade Estadual de Filosofia, Ciências e Letras de Paranaguá, atualmente, *campus* de Paranaguá, que sediará o curso, bem como suas unidades avançadas. A UNESPAR tem por missão gerar e difundir o conhecimento científico, artístico-cultural, tecnológico e a inovação, nas diferentes áreas do saber, para a promoção da cidadania, da democracia, da diversidade cultural e do desenvolvimento humano e sustentável, em todos os seus campos de abrangência.

Além dos cursos de Bacharelado em Administração e Ciências Contábeis e Licenciatura em Matemática, História, Letras Português e Português-Inglês, Pedagogia, Engenharia de Produção e os cursos de Ciências Biológicas (Bacharelado e Licenciatura), que são ofertados em Paranaguá, outros *campi* possuem grande potencial para inserção de discentes no mestrado proposto. Esses cursos mantêm ainda corpo docente qualificado, com potencial para compor quadro de orientadores do curso. A UNESPAR possui programas de mobilidade entre os *campi* que viabilizam esse intercâmbio regional.

A implantação da UNESPAR repercute em seis grandes regiões do Paraná: a região de Paranavaí, com 29 municípios e 263.088 habitantes; Campo Mourão, com 25 municípios e 323.304 hab.; Apucarana, que congrega 9 municípios e 285.476 hab.; União da Vitória, que possui 7 municípios e 121.658 hab.; Curitiba, com 26 municípios e 3.168.980 hab.; e a região de Paranaguá que abrange 7 municípios, com 294.160 hab. Essa conformação reflete uma peculiaridade do estado do Paraná, onde o sistema de ensino superior no interior é especialmente suportado pelo sistema estadual, uma grande alavanca para o desenvolvimento dessas regiões. A UNESPAR também recebe estudantes de outros estados e outros países, sendo uma IES de ampla abrangência nacional e possui atualmente matriculados, em seus 67 cursos de Graduação, cerca de 12.500 acadêmicos.

As ações da universidade se dão em um ambiente institucional de inclusão social, conforme as políticas afirmativas, materializadas, entre outras ações, no Centro de Educação em Direitos Humanos – CEDH, que coordena, articula e organiza ações de

apoio às necessidades de grupos vulneráveis e/ou socialmente excluídos para acesso, inclusão e permanência no ensino superior. O CEDH é composto por três núcleos locais em cada *campus*: o Núcleo de Educação para Relações Étnico-Raciais, o Núcleo de Educação para Relações de Gênero e o Núcleo de Educação Especial Inclusiva.

Além disso, a UNESPAR conta com um Escritório de Relações Internacionais que tem como missão estabelecer relações com instituições estrangeiras, dar assistência à comunidade acadêmica na cooperação internacional de modo a promover a interculturalidade e a cidadania global e a internacionalização do ensino, da pesquisa, extensão e cultura.

Ressalta-se a recém aprovada Política Ambiental da UNESPAR, que considera as políticas nacionais e estaduais com objetivo de implantar ações institucionais para a promoção do desenvolvimento sustentável da UNESPAR e da sociedade, em consonância com um meio ambiente saudável e ecologicamente equilibrado.

A UNESPAR possui atualmente 9 cursos de Mestrado, refletindo grande amadurecimento intelectual e científico dos pesquisadores e a verticalização dos processos de ensino, aprendizagem e atualização dos debates científicos. Outras propostas estão em fase de criação, porém ressalta-se a necessidade de criação de PPGs a leste do Estado (todos os outros localizam-se no centro/noroeste, sul ou capital) e em todos os *campi*, processo necessário para a consolidação da universidade.

Destaca-se, na política da UNESPAR, o incentivo à pesquisa e à Pós-Graduação, reflexos da Missão da Universidade. Várias ações são realizadas em conjunto com as Pró Reitorias para a promoção da pesquisa científica:

- Programa de Iniciação Científica (PIC), para discussão, estruturação e a abertura de edital de iniciação científica (IC). O PIC tem como objetivo central o direcionamento dos alunos para a Pós-Graduação, em sintonia com a política nacional de Iniciação Científica;
- Editais de apoio à pesquisa de IC, viabilizando a realização das pesquisas, melhorando sua qualidade e incentivando a participação de orientadores e acadêmicos;
- Encontros periódicos dos grupos de trabalho da Pós-Graduação (GTs) para criação de novos cursos e fortalecimento dos já existentes, quando são compartilhadas experiências, direcionadas as discussões de novas propostas, que também recebem atenção especial nos órgãos colegiados superiores da Instituição;
- Editais internos de apoio à pesquisa científica direcionados ao fomento de projetos de pesquisa dos cursos de mestrado e/ou dos GTs para criação de novos cursos; Editais de apoio à publicações científicas, fomentando a tradução e publicação de artigos em periódicos com alto fator de impacto e publicação de coletâneas de trabalhos produzidos por professores da UNESPAR, para a consolidação dos GTs;
- Editais para participação em encontros científicos de abrangência nacional e internacional, especialmente para pesquisadores vinculados aos GTs.

Assim, a UNESPAR poderá assumir um papel de catalisador do desenvolvimento e da melhoria da qualidade de vida da população, gerando ações induzidas para a sociedade, no sentido da conservação e sustentabilidade ambiental. Deverá também assumir um protagonismo na formação de recursos humanos voltados à área ambiental,

em conformidade com os planejamentos nacionais norteadores de ações na educação e na pesquisa (PNE, 2017).

Ao longo do seu funcionamento, o programa proposto deverá abordar vários elementos inseridos no Plano Nacional de Pós-Graduação (PNPG, 2017), tais como:

“uso e ocupação do solo, valorização e valorização de serviços ecossistêmicos, mudanças climáticas – monitoramento, indicadores, impactos e adaptação, uso da água, produção agrícola sustentável e economia verde, produtos da biodiversidade e bioprospecção e correlatos, além da educação relacionada a esses elementos.”

As linhas de pesquisa da proposta estão intimamente relacionadas a vários dos Objetivos Globais de Desenvolvimento Sustentável da ONU (ONUBR, 2018), cabendo destacar alguns com relação mais direta:

“Assegurar a educação inclusiva, equitativa e de qualidade, com oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos; Combater a mudança climática e seus impactos; Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres; Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável.”

Este último tem sido valorizado e priorizado no país conforme relatórios publicados pelo Governo Federal (Brasil, 2017), pelo Grupo Assessor da ONU para a Agenda 2030 (Nações Unidas no Brasil, 2017) e pelo Grupo de Trabalho da Social Civil para a Agenda 2030 (GTSC A2030, 2017).

O atendimento a tais objetivos demanda especialistas nos segmentos de conscientização socioambiental e de formação básica (conforme prevê o Plano Nacional de Educação), de planejamento, de monitoramento, bem como pesquisas ambientais que possam detalhar e mitigar o cenário agressivo ao meio ambiente no litoral do Paraná e áreas similares.

A presente proposta está em consonância ainda com Plano Setorial para os Recursos do Mar (DOU 224) e com o Plano Nacional da Pós-Graduação, que, além de apontar como objetivo um aumento de 100% na titulação de mestres ligados às ciências do mar e 150% de doutores, explicita que:

“a conservação e a exploração sustentável dos recursos costeiros e marinhos é uma necessidade que se impõe, considerando que o Brasil é um país com vocação e patrimônio marítimos e que detém recursos naturais,

muitos ainda desconhecidos. É preciso, também, considerar que o País [...] exige, cada vez mais, estudos voltados para a identificação, o monitoramento, a proposição e a aplicação de medidas de mitigação e adaptação aos impactos ambientais decorrentes da atividade econômica e da ocupação desordenada desses espaços. Assim, a formação continuada de recursos humanos na área de Ciências do Mar está no cerne dos objetivos do PSRM, os quais requerem, para a sua concretização, o seu corpo técnico e científico com sólido embasamento teórico e prático. Portanto, a formação de recursos humanos constitui condicionante que, embora vinculada a uma ação específica deste Plano, é imprescindível à concretização das demais, o que a caracteriza como uma ação transversal”.

Os temas água, oceanos, emprego (economia verde e inclusão social), alimentos (segurança alimentar e agricultura sustentável), mudanças climáticas, desastres naturais e correlatos, explicitados no documento de área das Ciências Ambientais e outros documentos norteadores (PNPG), estão intimamente relacionados com a área de atuação do corpo docente, especialmente considerando suas relações com a socio-biodiversidade.

Contextualização Regional

A UNESPAR – *Campus* de Paranaguá está inserida na região litorânea do estado do Paraná. A região apresenta contínuo crescimento da economia e da industrialização, sendo Paranaguá a principal cidade da região e a sétima economia do estado. O litoral apresenta paradoxos, estando presentes ecossistemas e paisagens ímpares, recursos naturais de alto valor agregado e a maior área remanescente de Mata Atlântica do país. Por outro lado, tem-se uma intensa industrialização e comercialização, abrigando um dos maiores polos portuários da América Latina, aliadas ainda à urbanização desordenada, com aumento demográfico, poluição e outros complexos problemas socioambientais que induzem os baixos indicadores de bem-estar como o IDH com média de 0,707 para os municípios do litoral paranaense, chegando a 0,587 para Guaraqueçaba. Os problemas atuais, já intensos, são projetados exponencialmente para as próximas décadas, de acordo com os cenários de ampliação do setor portuário e da instalação de indústria petrolífera. Em consequência, a relação porto-cidade tem sido bastante desigual ao longo das últimas décadas, sendo necessário um pensar e agir crítico sobre essa relação.

A cidade de Paranaguá possui uma centralidade regional geográfica, sociopolítica e estrutural. Até mesmo o sistema de transporte público dos municípios do litoral é organizado considerando Paranaguá como polo e principal destino. Mas apesar da sua potencialidade, tanto populacional como econômica, não existe curso de Pós-Graduação acadêmico *stricto sensu* sediado em Paranaguá. Isto faz com que a demanda de profissionais formados nos cursos de graduação de toda a região não seja atendida

adequadamente, muitos dos potenciais ingressantes na Pós-Graduação possuem condições bastante restritas para se deslocar à capital, outros estados, ou cidades. Ressalta-se, portanto, a importância do curso sediado em Paranaguá, que possui centralidade regional geográfica, sociopolítica e estrutural.

Tornando Paranaguá um centro de referência na formação de recursos humanos na área ambiental, espera-se atrair estudantes de outras IES regionais e nacionais que compõem a demanda prospectada na proposta. Ressaltando a interiorização do conhecimento e da Pós-Graduação, fomentando a densidade docente na IES, como recomendado no Plano Nacional da Pós-Graduação aos programas interdisciplinares.

A escassez de estudos sociais, ambientais e econômicos no ambiente costeiro e insular do litoral do Paraná, principalmente frente às mudanças meteorológicas e oceanográficas vigentes, figura aliada à pressão internacional pela preservação dos últimos fragmentos da Floresta Atlântica prístinos no Brasil. Isso demanda da universidade uma resposta iminente, tanto na formação de cidadãos críticos que possam refletir sobre o meio em que vivem e propor estratégias de recuperação e conservação do meio ambiente, como na prestação de serviços associados à conservação e à sustentabilidade, seja na esfera ambiental, social ou econômica.

O Litoral do Paraná possui cerca de 100 km de extensão, entretanto dois grandes sistemas estuarinos com centenas de ilhas incrementam sua complexidade e extensão, ao norte o Complexo Estuarino Paranaguá (CEP) e ao sul a Baía de Guaratuba. Abriga os municípios de Morretes, Guaratuba, Antonina, Matinhos, Guaraqueçaba, Paranaguá e Pontal do Paraná, perfazendo um total de 260.000 habitantes. O CEP possui 255 km² de lâmina d'água e é um dos maiores e mais bem preservados complexos estuarinos do mundo, sendo permeado por uma alta diversidade de ecossistemas costeiros, como manguezais, marismas, restingas e ilhas com afloramentos rochosos. O CEP e a Baía de Guaratuba são cercados pela maior área contínua de Floresta Atlântica do Brasil, sendo esse o bioma terrestre mais ameaçado do país, e que, paradoxalmente, apresenta uma das maiores biodiversidades do mundo. Ambos possuem Unidades de Conservação de várias categorias com áreas reconhecidas como sítios RAMSAR: Zonas Úmidas de Importância Internacional (MMA), que reconhecidamente fornecem serviços ecológicos fundamentais e cumprem um papel vital no processo de adaptação e mitigação das mudanças do clima. A alta diversidade, aliada a belezas cênicas ímpares, tornaram a área costeira do estado Patrimônio Natural da Humanidade pela Unesco.

A costa paranaense é formada por uma reentrância da plataforma continental, em uma zona de encontro de duas correntes oceânicas, a Corrente do Brasil e a Corrente das Malvinas. Em algumas épocas do ano há intrusões e ressurgência da Água Central do Atlântico Sul, a qual enriquece a área com nutrientes, promovendo aumento da riqueza e biomassa da biota marinha, inclusive de espécies exploradas comercialmente pela pesca artesanal e industrial. No Atlas Geográfico das Zonas Costeiras e Oceânicas do Brasil (IBGE), a área marinha em frente à costa paranaense representa a maior área classificada com *“urgência extremamente alta para implementar ações de conservação, uso sustentável e biodiversidade”* e também figura como *“área prioritária para conservação de ambientes e espécies marinhas”*.

O litoral do Paraná possui centenas de ilhas que permeiam tanto os estuários quanto as áreas mais distantes da costa. As ilhas estuarinas abrigam comunidades tradicionais do litoral paranaense, como indígenas, caiçaras e ribeirinhos. A Ilha do Mel recebe milhares de turistas durante a temporada de verão e localiza-se no setor externo do CEP. Por outro lado, ilhas mais distantes da costa paranaense, como o arquipélago do Parque Nacional Marinho de Currais, tratam-se de ilhas prístinas não habitadas, que servem de modelos de conservação e indicadores de mudanças climáticas. Os ecossistemas insulares, independentemente de possuírem maior ou menor isolamento biogeográfico, são ecossistemas em geral com menor impacto antrópico, norteando estudos de conservação por funcionarem como laboratórios naturais, nos quais modelos de conservação podem ser observados e/ou propostos.

Paranaguá é a mais antiga cidade do estado e berço da colonização do sul do Brasil, concentrando a maior parte da população do litoral do estado. Além disso, abriga a maior parte dos setores industriais e comerciais da costa paranaense. O Porto de Paranaguá é o segundo maior porto brasileiro e o maior porto graneleiro da América Latina, movimentando também outros tipos de cargas containerizadas e ou palletizadas. Em 2018, cerca de 52 milhões de toneladas em carga foram movimentadas no porto e aproximadamente 2000 navios atracaram. Isso, somado aos planos de expansão portuária, ocasiona impactos inerentes à presença massiva de empresas e indústrias que interagem diariamente com o complexo portuário.

O litoral do Paraná é também o principal corredor de importação de fertilizante a granel do país. O seu transporte é realizado prioritariamente via modal terrestre, com frações significativas de fertilizantes perdidas, que são lixiviadas pelas chuvas e contaminando ecossistemas. Da mesma forma, ocorre com farelos e grãos, outros granéis sólidos e também líquidos, potencialmente tóxicos.

Outra problemática do CEP são as dragagens periódicas e a constante ampliação ou reforma dos terminais portuários, ocasionando impactos variados e demandando estudos mais detalhados para avaliações dos mesmos. As recentes descobertas brasileiras de reservas energéticas em zonas profundas marinhas (pré-sal) e os incentivos para a modernização dos portos do país sugerem um cenário de intensificação dos conflitos socioambientais, seja pela ocupação da orla, conflitando com comunidades pesqueiras, seja pela geração de impactos ambientais e pelo comprometimento de serviços ecossistêmicos. Novos empreendimentos costeiros vêm buscando o licenciamento na região, o que demanda profissionais qualificados e conhecimento científico apropriado.

O litoral do Paraná também é uma região tradicional de agricultura familiar, com cerca de 2.300 propriedades rurais com população aproximada de 10.744 habitantes. É o maior produtor de banana e gengibre do Estado, culturas que tradicionalmente demandam elevadas concentrações de agroquímicos. Outras monoculturas e criações são também relevantes e resultam em impactos ao meio em que estão inseridas, por exemplo, a olericultura, a rizicultura, a fruticultura e a pecuária de corte.

A região, devido à alta riqueza específica da densa Floresta Atlântica, também constitui uma das áreas de maior incidência de uso de Produtos Florestais não Madeiráveis no estado, em especial pela população caiçara, estimada em 35 comunidades

rurais, com aproximadamente 4000 pessoas e 600 famílias. A relação histórica do extrativismo para a comercialização levou, ao longo dos anos, a uma dependência da população local dessa alternativa de renda.

Em relação à pesca e ao extrativismo de ostras e caranguejos, o Paraná não possui uma atividade comercial expressiva nacionalmente, sendo uma atividade artesanal local, mas de grande importância em todo o litoral. Além disso, em nossas águas jurisdicionais de plataforma atuam com frequência embarcações de outros estados desenvolvendo práticas predatórias.

Em relação à aquicultura, nenhuma atividade expressiva é desenvolvida no estado, exceto a ostreicultura. O litoral possui potencial para a aquicultura sustentável de diversos organismos, com estudos de viabilidade e projetos piloto realizados. Porém, há uma grande dificuldade em licenciar esses empreendimentos, associada à falta de conhecimento técnico por órgãos públicos ambientais, apesar do interesse e grande potencial da região.

A gama de problemas ambientais explicita o desafio associado à conservação da área, frente às pressões para a exploração de seu potencial socioeconômico, associado à falta de estímulo para o desenvolvimento sustentável e ao ritmo acelerado em que a degradação ocorre. As causas da problemática socioambiental são diversas e as soluções desafiadoras, pois permeiam mudanças de paradigma nos modelos de desenvolvimento econômico, exigindo uma abordagem interdisciplinar nos estudos. A interdisciplinaridade é uma necessidade emergente nas questões ambientais atuais e depende da convergência entre disciplinas, buscando respostas que abordagens disciplinares não alcançam.

A formação de agentes geradores de conhecimento, assim como a preparação para a transferência desse conhecimento nas esferas acadêmica e social, é imprescindível para a geração de soluções inovadoras, contemplando a conservação, a educação ambiental, a sustentabilidade e o desenvolvimento, frente a todos os desafios pertinentes às mudanças meteorológicas e oceanográficas vigentes.

2. HISTÓRICO DO CURSO

A UNESPAR é uma instituição recentemente formada pela junção de sete instituições de ensino superior com tradição no estado do Paraná. Dentre estas, a extinta Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Paranaguá (FAFIPAR), atualmente denominada *campus* de Paranaguá, é a única de natureza pública e estadual a oferecer ensino superior aos municípios do litoral paranaense, há mais de meio século.

Anualmente a UNESPAR - *campus* de Paranaguá oferece mais de 2.000 vagas em nove cursos de graduação de Licenciatura e/ou Bacharelado em: Administração, Ciências Contábeis, Matemática, História, Letras Português e Letras Português-Inglês, Pedagogia, Engenharia de Produção e os cursos de Licenciatura e de Bacharelado em Ciências Biológicas, que sediarão o mestrado proposto.

O curso de Bacharelado em Ciências Biológicas foi criado em 2005 (Decreto nº. 4.500/PR) visando atender à demanda na área do ensino, pesquisa e extensão na região,

considerando a complexidade e as peculiaridades biológicas, hidrográficas, geofísicas e a presença de ecossistemas com relativo grau de preservação na região, apesar de esta estar inserida em um grande polo portuário. Além disso, o curso atende às necessidades do mercado atual, capacitando os estudantes para atuar no monitoramento e recuperação ambiental.

Em 2011, foi autorizado o Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, com reconhecimento em 2016 (Decreto nº 5.459/PR), visando atender à carência na formação de professores na área de ciências e biologia na educação básica no litoral, além de garantir aos futuros professores uma formação profissional baseada na integração das diversas áreas da Biologia e na integração com os outros cursos da Universidade.

Os cursos agregam conhecimentos de toda a biodiversidade marinha e/ou sob influência desse ecossistema, caracterizando assim uma identidade única dentro da UNESPAR, devido à localização do *campus* de Paranaguá na região costeira. Os cursos apresentam como princípio básico a formação de profissionais que atuem no desenvolvimento socioambiental e na articulação de projetos e parcerias que visem à conservação do patrimônio genético e da biodiversidade regional. Tendo em vista a exposição constante desta rica e diversificada região litorânea e insular a impactos ambientais, muitas vezes de origem cultural, esta área torna-se alvo para o desenvolvimento de pesquisa em meio ambiente, sustentabilidade e inovação.

Por outro lado, a diversidade de fauna e flora, terrestre e marinha, carece de conhecimentos relacionados a usos potenciais de suas substâncias químicas, as quais têm potencial de gerar modelos de patentes para indústria de fármacos, cosméticos, nutracêuticos e outros, através da bioprospecção.

A demanda para a criação de um curso *stricto sensu* na área ambiental sediado em Paranaguá aumentou a partir de 2010, com a entrada, na graduação, de novos docentes qualificados, com atividades também relacionadas às pesquisas ambientais e/ou credenciados como colaboradores em outros cursos de Pós-Graduação.

Questões importantes relativas ao meio ambiente do litoral paranaense, assim como a aceleração do desenvolvimento econômico regional relacionada com empreendimentos com elevado potencial de impactos ambientais, têm sido temas de pesquisas do corpo docente da instituição. Os docentes têm produção bibliográfica recente dedicada a questões ambientais em áreas costeiras (marinhas e terrestres) e insulares.

Houve um visível aumento no diálogo entre universidade e poder público por meio da participação em comitês ambientais, conselhos consultivos de unidades de conservação, audiências em assembleias legislativas entre outros, resultando no aprofundamento das discussões das necessidades da região, principalmente focadas na formação de recursos humanos com qualificação e capacidade de inovação na área ambiental frente à atual demanda.

Este projeto vem amadurecendo ao longo do tempo com discussões periódicas locais nos colegiados e debates com outros grupos, obtendo incentivo da instituição por meio da Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PRPPG). É organizado anualmente pela PRPPG o Seminário de Pesquisa e Pós-Graduação da UNESPAR, que tem como

público-alvo os professores que integram os Programas de Pós-Graduação da universidade e os Grupos de Trabalho que estão organizando novas propostas de programa *stricto sensu*. São realizadas reuniões dos grupos de trabalhos, workshops e palestras que auxiliam no processo de planejamento e organização das propostas.

Desde 2013 o atual grupo de trabalho tem formatado proposta para criação do curso em nível de mestrado, tendo submetido propostas anteriormente à CAPES. Houve um intenso esforço para reestruturação e fortalecimento da proposta em vários aspectos, considerando a realização de pesquisas do grupo visando à conservação e ao uso sustentável do meio ambiente na região costeira e insular. Além disso, o corpo docente é reavaliado periodicamente, considerando a produção científica e áreas de atuação. Também as disciplinas a serem ofertadas foram rediscutidas e reformuladas de modo a oferecer aos alunos uma formação mais ampla ofertando todo o arcabouço teórico pensado para a área de concentração, gerando, por fim, produtos com retorno às comunidades tradicionais e ao setor produtivo do entorno. Como consequência da interdisciplinaridade que as pesquisas demonstravam e que a formação pretendida vislumbrava, novos integrantes passaram a compor o corpo docente, envolvendo os cursos de Ciências Biológicas, Administração, História do *campus* de Paranaguá e mesmo de outras IES.

A interdisciplinaridade pautada na proposta tem como eixo central o meio ambiente, observado por diferentes ângulos, para uma discussão abrangente das questões ambientais. A proposta enfatiza biomas costeiros e insulares e revela um grande potencial em desenvolvimento de pesquisa básica e aplicada à sustentabilidade, inovando e gerando informações, métodos, técnicas e biotecnologias favoráveis ao eco desenvolvimento nos distintos biomas litorâneos e insulares, assim como das comunidades humanas da costa paranaense ou regiões similares. Serão desenvolvidas ações e alternativas para geração de trabalho e renda para as comunidades locais. Há forte ênfase também na formação de professores e educadores ambientais.

Institucionalmente, várias reuniões entre docentes vêm sendo realizadas, de modo a estimular a interação entre os mesmos, fortalecer cooperações e parcerias e a incentivar propostas bem estruturadas de novos cursos de pós-graduação, ação entendida como uma política central da UNESPAR. Desde então foi consenso do grupo de docentes proponentes deste PPG que a visão interdisciplinar deveria ser a norteadora dos projetos futuros e que se devia buscar maior integração dos grupos de pesquisa atuantes na região, bem como uma abordagem mais holística dos estudos desenvolvidos, levando à busca por soluções de problemas reais da sociedade. Houve também uma ampla discussão com os órgãos superiores da UNESPAR sobre a infraestrutura, bem como sobre mecanismos de apoio e acompanhamento da proposta.

Aprofundou-se também a análise da oferta regional de cursos de mestrado na área ambiental. Foi constatado não haver propostas similares ou conflitantes, especialmente considerando a sede no principal município do litoral, onde concentram-se os conflitos ambientais mais significativos da região. Como consequência, é onde verifica-se a maior demanda por profissionais capacitados e titulados, sendo que inexistem cursos de Pós-Graduação acadêmicos no município.

Apesar da expressiva produção técnica, a abordagem acadêmica é vista como um reconhecimento da necessidade tanto de pesquisas básicas sobre os ambientes litorâneos e insulares quanto da aplicação desses conhecimentos na área ambiental. Além disso, a abordagem acadêmica prevê mais intrinsecamente a continuidade das pesquisas, o aprofundamento das discussões ambientais e a atuação na docência, interpretadas como essenciais na região.

Foi notória a evolução da proposta nos anos recentes, tendo sido superados os índices mínimos de produção científica dos docentes e alcançada uma robustez na descrição da área e das linhas de pesquisa. Os pontos considerados frágeis serviram como elementos motivadores para realizar readequações. O perfil do egresso foi definido com maior clareza e contextualizado com a proposta. As disciplinas também foram repensadas e sustentam efetivamente as linhas e a área de concentração; os projetos demonstram claramente a sustentação para cada uma das linhas, com vários deles fomentados externamente e congregando diversos pesquisadores do grupo proponente e de outros centros de pesquisa.

Um dos aspectos positivos relevantes que merecem destaque é a composição experiente do grupo proponente. São todos doutores formados em universidades e programas de referência no Brasil e no exterior, todos com linhas de pesquisa ativas, líderes de grupos de pesquisas e com fortes parcerias com profissionais e instituições nacionais e internacionais e também com grande inserção em comitês e conselhos ligados ao meio ambiente em todo o litoral. Todos orientam vários estudantes em suas linhas de pesquisa, alguns são colaboradores em outros cursos de pós-graduação, e submetem e aprovam financiamentos para seus projetos com frequência. Os docentes participam ativamente ainda de Grupos de Pesquisa como coordenadores ou colaboradores.

Neste contexto, ressalta-se o reconhecimento da relevância do curso proposto por parte do Ministério do Meio Ambiente, apontando o alinhamento do curso com projetos desenvolvidos pelo MMA, e pela Secretaria Interministerial dos Recursos do Mar (SECIRM, Marinha do Brasil), pelo Ministério Público do Paraná e de diversas agências de fomento, explicitando parcerias em projetos já existentes.

No período mais recente, houve ainda grande esforço na melhoria e reavaliação da infraestrutura disponível ao programa. Estão disponíveis salas e laboratórios, bem como equipamentos suficientes para a abertura do programa, considerando ainda sua expansão programada após sua efetiva implantação.

O grupo buscou auxílio junto à Pró Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da UNESPAR para que consultores externos avaliassem a proposta. Entre as avaliações realizadas, destaca-se a presença do Prof.º Dr. Wagner Costa Ribeiro no *campus* de Paranaguá, que, reunido com os docentes e em vários outros encontros virtuais, realizou uma discussão ampla sobre a proposta do curso. A discussão foi de extrema importância, pois promoveu um avanço na estrutura conceitual e física da proposta. Também destacou as prioridades a serem realizadas, pontos fracos e fortes da proposta e novas adequações.

O corpo docente apresenta maturidade científica e forte base disciplinar, além de experiência em orientação em diversos níveis para iniciar um curso de mestrado, ainda com grande potencial para melhorar os indicadores em curto e médio prazo buscando a

interdisciplinaridade através do diálogo entre as disciplinas. Desta forma, o grupo de trabalho desta pós-graduação considera a infraestrutura existente suficiente para iniciar o desenvolvimento dos projetos que sustentam as linhas e para permitir o funcionamento adequado do curso, considerando também o comprometimento com a sua expansão, o que impreterivelmente levará a melhorias na infraestrutura ao longo do seu funcionamento.

Neste sentido, a UNESPAR, por meio de sua administração superior, apoiará o PALI com recursos necessários à sua completa consolidação, bem como irá priorizar a ampliação do mesmo.

Referências Bibliográficas

- ANDRIGUETO FILHO, J., CHAVE, P. SANTOS, C. LIBERATI, S. 2011. Diagnóstico da Pesca no Litoral do Estado do Paraná. Ambiente Natural.
- APPA, 2018. Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina. <http://www.portosdoparana.pr.gov.br/>
- ASSIS, W. E ZNELLA, M. 2013. Desenvolvimento sustentável e algumas vulnerabilidades geradas pelo não atendimento de necessidades básicas. RBPG, 10(21): 633-654.
- BOLDRINI, E. 2012. RAPPs, Recuperação de áreas de Preservação Permanente na Floresta Atlântica. ADEMADAN.
- BRASIL, 2017 - http://www.secretariadegoverno.gov.br/snas-documentos/relatoriovoluntario_brasil2017port.pdf
- CASTELLA, R. M. B., CASTELLA, P. R., FIGUEIREDO, D. C. S., QUEIROZ, S. M. P. (Orgs.). Mar e Costa: Subsídios para o ordenamento das áreas estuarina e costeira do Paraná. SEMA. Curitiba. 2006.
- COSTA, M. 2013. A relevância da inserção da propriedade intelectual na pós-graduação brasileira como ferramenta de incentivo à inovação. RBPG, 10(20): 351-364.
- GTSC, 2017. Relatório Luz da Agenda 2030 - http://actionaid.org.br/wp-content/files_mf/1499785232Relatorio_sintese_v2_23jun.pdf
- IBGE, 2017. Atlas Geográfico das Zonas Costeiras e Oceânicas do Brasil. <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv55263.pdf>
- MMA, 2017. Brasil terá mais três sítios RAMSAR. <http://mma.gov.br/index.php/comunicacao/agencia-informma?view=blog&id=2203>
- MMA, 2018. Projeto Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica. - <http://www.mma.gov.br/biomas/mata-atlantica/projeto-biodiversidade-e-mudan%C3%A7as-clim%C3%A1ticas-na-mata-atl%C3%A2ntica>
- NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL, 2017 - <https://nacoesunidas.org/pos2015/ods14>
- NEGRI, F. E SQUEFF, F. 2016. Sistemas setoriais de inovação e pesquisa no Brasil. IPEA.
- NETO, L.S.; HOSTIN, L.M.; LANA, P.C.; Detecção e avaliação dos impactos das atividades de dragagem nas associações macrofaunais: a importância do delineamento amostral. In: BOLDRINI, E.B.; SOARES, C.R.; PAULA, E.V.;

- Dragagens Portuárias do Brasil. Antonina: Associação de Defesa do Meio Ambiente e Desenvolvimento de Antonina; Faculdade Integrada Espirita; Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social. 296p. 2008.
- NICOLODI, J E PETERMANN, R. 2010. Mudanças Climáticas e a Vulnerabilidade da Zona Costeira do Brasil: Aspectos ambientais, sociais e tecnológicos. *Gestão costeira integrada*. 10(2):151-177.
- ONUBR, 2018. Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>
- PARANAGUÁ, 2018. Disponível em <http://www.paranagua.pr.gov.br/>. Acesso em 27/02/2018.
- PASSOS, 2015. Atlas dos remanescentes da Mata Atlântica. SOSMA.
- PDI UNESPAR, 2011. Plano de Desenvolvimento Institucional, disponível em file:///C:/Users/RMetri/Downloads/PDI_UNESPAR_final.pdf
- PHILIPPI JR, A. E PELICIONI, M. 2002. Educação Ambiental, Desenvolvimento de Cursos e projetos. USP.
- PIGOSSO, A. A abordagem da conservação da natureza na avaliação de impactos ambientais no litoral do Paraná. Dissertação de mestrado, Pós-Graduação em Geografia/UFPR.
- PNE, 2018. Plano Nacional da Educação/MEC. Disponível em <http://pne.mec.gov.br/>
- PNPG, 2018. Plano Nacional da Pós-Graduação/CAPES/MEC. Disponível em <http://www.capes.gov.br/plano-nacional-de-pos-graduacao>
- SETI, 2018. Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. Avaliação da Educação Superior do Sistema Estadual de Ensino do Paraná <http://www.seti.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=34>
- UNESPAR, 2018. Universidade Estadual do Paraná. <http://www.UNESPAR.edu.br/>
- SOS Mata Atlântica, 2018a. Fundação SOS Mata Atlântica. <https://www.sosma.org.br/>
- SOS Mata Atlântica, 2018b. Lagamar - Fundação SOS Mata Atlântica <https://www.sosma.org.br/projeto/projetos-anteriores/lagamar/>
- UNESCO, 2018. Representação da UNESCO no Brasil – Mata Atlântica, reservas do Sudeste. <http://www.unesco.org/new/pt/brasil/culture/world-heritage/list-of-world-heritage-in-brazil/atlantic-forest-south-east-reserves/#c1465030>

3. COOPERAÇÃO E INTERCÂMBIO

O quadro de professores orientadores da proposta possui experiência na pesquisa e no desenvolvimento de projetos de pesquisa/extensão/desenvolvimento que reflete grande capacidade de cooperação formal e informal com outros centros científicos.

Neste contexto, ressalta-se o reconhecimento da relevância do curso proposto por parte do Ministério do Meio Ambiente (documento anexo), apontando o alinhamento do curso com projetos desenvolvidos pelo MMA; o apoio do Núcleo Regional de Educação do Paraná, com quem a UNESPAR desenvolve uma série de projetos ligados ao ensino e à formação docente; o apoio do CEPED, centro de pesquisa em desastres do Paraná, com coordenação conjunta da UNESPAR e Defesa Civil; Parcerias com pesquisadores da USP

(Instituto Oceanográfico, Instituto de Biociências, MuZusp, Instituto de Química); UFPR (Departamentos de Zoologia, Microbiologia, Genética, Botânica, Biologia Celular, Fisiologia, Ecologia, Setor Litoral, Centro de Estudos do Mar); Marinha do Brasil (SECIRM); IFPR campus Paranaguá, entre outros.

Considerando as pesquisas científicas realizadas pelo corpo docente-pesquisador inserido nesta proposta, elencamos alguns projetos e programas que ilustram a expertise e a ampla abrangência de temas estudados:

- A EFETIVIDADE DE UCS NA CONSERVAÇÃO DE MANGUEZAIS PARANAENSES: Este projeto é uma continuidade de outros realizados anteriormente na região com participação de seis pesquisadores proponentes (Dr. Rafael Metri, Dr. Luis Fernando Roveda, Dra. Cassiana Baptista Metri, Dra. Josiane Gomes Figueiredo, Dra. Franciane Pellizari, Dr. José Francisco de Oliveira Neto) e busca integrar variados meios de análise para determinar a saúde ambiental de alguns manguezais, contribuindo para a melhoria do sistema de unidades de conservação do litoral do estado, além de gerar informações básicas da biota. As atividades do projeto são financiadas por meio do Edital Paraná Biodiversidade – Fundação Araucária e Fundação Grupo Boticário de Proteção à Natureza, desde 2016. A recente ampliação de duas unidades de conservação no litoral – o parque Estadual do Palmito e a Estação Ecológica do Guaraguaçu – tem relação direta com a proposta deste projeto.

- PROARQUIPÉLAGOS e PROTRINDADE: Ambos os programas apoiam dois projetos institucionais que são realizados em ilhas oceânicas nacionais, com apoio logístico da Marinha do Brasil (via SECIRM). Ilhas oceânicas possuem interesse estratégico nacional pois aumentam a ZEE (zona econômica exclusiva) brasileira. Estas ilhas possuem relevância ecológica pois são zonas de transito de espécies e ou ecótonos, funcionam como laboratório prístino in natura, sendo habitat de biota peculiar e alvo de estudos biotecnológicos e de bioprospecção. Além disso, são modelos da saúde dos ecossistemas “controle” em tempos de câmbios globais climáticos e oceanográficos. A pesquisadora Prof.^a Dra. Franciane Pellizzari, que coordena ambos projetos inseridos nestes programas atua neles desde 2013, proporcionando a oportunidade de estudantes ainda na graduação vivenciarem, na prática, a pesquisa oceanográfica a bordo de navios e em áreas insulares remotas. Entre eles, podemos citar o projeto intitulado “Macroalgas da ilha da Trindade: Monitoramento da diversidade e bioatividade de táxons conspicuos e endêmicos”, que se iniciou em abril de 2014, com participação dos pesquisadores do programa Dra. Yara Tavares, Dr. Rafael Metri e Dr. José F. O. Neto.

- PROANTAR: No Programa Antártico Brasileiro, apoiado pela Marinha do Brasil (via SECIRM), insere-se um projeto institucional em cooperação com o IQUSP, em que se trabalha com a diversidade espaço-temporal e o potencial bioativo de macroalgas em três células amostrais distintas nas adjacências da Península Antártica, cobrindo um amplo gradiente latitudinal. A Antártica, ar condicionado do Hemisfério Sul, e zona de biota extremófila, não só é um laboratório prístino significativamente sensível às mudanças meteoceanográficas, como também é fonte de modelo de moléculas químicas bioativas que são sintetizadas pelos organismos como forma de defesa quando sob condições extremas; em termos aplicados podem significar novas alternativas à

indústria cosmética e de fármacos. A pesquisadora Prof.^a Dra. Franciane Pellizarri é coordenadora adjunta deste projeto, esteve pela primeira vez na Antártica em 1996, como bolsista de iniciação científica, e desde 2005 trabalha com macroalgas antárticas, participando de frequentes expedições anuais e orientando dezenas de estudantes embarcados na prática do trabalho oceanográfico em zonas polares.

- COURO DE PEIXE: Este programa institucional da UNESPAR, com apoio em desenvolvimento tecnológico pelo CNPq, coordenado pela Prof.^a Dra. Kátia Kalko Schwarz, tem como objetivos a transformação da pele de peixe em couro, contando com a promoção de cursos de capacitação em produção de couros de peixes marinhos e docélicas, cursos de artesanato e pesquisas, e implantação de curtumes comunitários, contribuindo diretamente para a geração de trabalho e renda para as comunidades. O projeto fomenta a inclusão social, os direitos do exercício da cidadania, o empreendedorismo, e o desenvolvimento de novas tecnologias para melhorar a qualidade e técnica de produção dos couros de peixes marinhos.

- REVITALIZAÇÃO DO CPPOM (Centro de Produção e Propagação de Organismos Marinhos), que foi adquirido recentemente pela UNESPAR em parceria com a Prefeitura Municipal de Guaratuba-PR, com o objetivo principal de fomentar a educação ambiental, monitorar a qualidade da água de toda a baía de Guaratuba e regiões adjacentes, promover a maricultura, instalar um centro de visitação permanente de organismos aquáticos da região, desenvolver projetos de pesquisa e extensão em prol das comunidades locais, principalmente do setor da pesca e aquicultura. O CPPOM conta com cerca de 3.500m² de laboratórios, salas e demais dependências físicas para plena execução de projetos, pesquisas e ações permanentes em educação ambiental e empreendedorismo regional. Tem como coordenadora geral a Prof.^a Dr.^a Kátia Kalko Schwarz com participação dos pesquisadores Dr. José Roberto Caetano da Rocha e Dr. José Francisco de Oliveira Neto e demais professores do colegiado de Ciências Biológicas da UNESPAR, tendo sido idealizado para ser um dos principais centros de pesquisa, extensão universitária e educação ambiental do litoral brasileiro;

- AGROBIOLOGIA: É um projeto de extensão universitária executado pela UNESPAR - campus de Paranaguá, cuja área de abrangência é o litoral do Paraná, compondo o Programa Paranaense de Certificação de Produtos Orgânicos – PPCPO. É viabilizado através do Termo de Cooperação entre o campus de Paranaguá e a o Fundo Paraná (UGF) da Secretaria de Estado da Ciência Tecnologia e Ensino Superior (SETI). Também é parceiro o TECPAR como instituição certificadora, que emite o selo de orgânico segundo a normatização brasileira. O projeto Agrobiologia teve início em 2009. Teve na sua coordenação o Prof.^o Luiz Ermindo Cavallet e atualmente é coordenado pelo Prof.^o Dr. Luís Fernando Roveda;

- HORTICULTURA ORGÂNICA EM COMUNIDADES SOCIALMENTE VULNERÁVEIS: O projeto foi aprovado em primeiro lugar entre os 85 aprovados pela coordenação do Programa Universidade Sem Fronteiras. A proposta foi apresentada pelo Prof.^o Dr. Adilson Anacleto e envolve, entre outras coisas, cursos e intervenções com produtores e interessados no cultivo de orgânicos. Participam ainda outros docentes do programa e vários alunos e ex-alunos da instituição.

- CEPED. O Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres (CEPED/PR) é um dos resultados da reestruturação do Sistema Estadual de Proteção e Defesa Civil. Sua proposta visa estimular, agregar e formar uma rede de instituições cooperadas públicas e privadas em torno das necessárias ações para a redução de riscos de desastres no Paraná. O CEPED/PR surge vinculado academicamente à Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR) sob coordenação da Profa Dra. Danyelle Stringari, e consiste num órgão de assessoramento do Sistema Estadual de Proteção e Defesa Civil (SEPDEC), inserindo-se diretamente na estrutura da Casa Militar, relacionando-se também ao Conselho Estadual de Proteção e Defesa Civil (CEPRODEC). O CEPED/PR se concentra na busca de recursos humanos com afinidade, pré-disposição e que já realizam pesquisa em redução de risco de desastres. Possui objetivo de encontrar novas formas de captação de recursos para a pesquisa, ensino e extensão, bem como apoiar as instituições interessadas na área de gestão do risco e de desastres, com propostas úteis para a transformação da realidade. Ou seja, busca-se desenvolver estudos e pesquisas que visem à implantação de um modelo efetivo de gestão integrada de riscos de desastres.

- REBIMAR fase 3. O programa de Recuperação da Biodiversidade Marinha, em sua terceira fase de financiamento pela Petrobrás, busca, a partir da consolidação de informações científicas sobre habitats, ecossistemas e espécies chave no litoral do Paraná e de São Paulo e suas ilhas costeiras, valorizar a conservação marinha e o uso sustentável dos recursos do mar. A atuação junto às comunidades litorâneas de pescadores e caiçaras e também junto a estudantes de todos os níveis é ponto forte do projeto, que tem a educação ambiental e popularização da ciência como um dos principais objetivos. O prof. Dr Rafael Metri coordena o subprograma de Organismos Bentônicos. Há parceria formal deste projeto com órgãos ambientais do Paraná e São Paulo, USP, UFPR, UFMA, ONGs do setor ambiental.

- PROJETO BIODIVERSIDADE E MUDANÇAS CLIMÁTICAS NA MATA ATLÂNTICA: O projeto é uma realização do governo brasileiro, coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), no contexto da Cooperação para o Desenvolvimento Sustentável Brasil-Alemanha, no âmbito da Iniciativa Internacional de Proteção do Clima (IKI) do Ministério Federal do Meio Ambiente, Proteção da Natureza, Construção e Segurança Nuclear (BMUB) da Alemanha. O projeto conta com apoio técnico da Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH e apoio financeiro do KfW Banco de Fomento Alemão, por intermédio do Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (Funbio) e com participação de diversos colaboradores, entre eles a UNESPAR. Os professores Dra. Cassiana Baptista Metri, Dr. Rafael Metri, Dra. Yara Garcia Tavares e Dra. Franciane Pellizari participam do projeto ofertando cursos de formação sobre Mudanças do Clima e Adaptação baseada em Ecossistemas e fomentando ações de inclusão desta metodologia na gestão pública e em planos de manejo. Este projeto viabilizou a recente proposta consorciada com outras Universidades e Institutos do terceiro setor para coordenar a elaboração dos Planos Municipais da Mata Atlântica nos sete municípios do litoral paranaense.

- ESTRUTURAÇÃO, IMPLEMENTAÇÃO E GERENCIAMENTO DE UMA BASE ESPECIALIZADA NO RESGATE E NA DESPETROLIZAÇÃO DA FAUNA

EM CASO DE ACIDENTES AMBIENTAIS NA ÁREA DO COMPLEXO ESTUARINO DE PARANAGUÁ (CEP): O projeto tem como objetivo criar uma Unidade de Despetrolização de Fauna (UDF) que será utilizada em caso de acidentes ambientais envolvendo petróleo e seus derivados no Complexo Estuarino de Paranaguá (CEP). O projeto prevê também o estabelecimento de uma Brigada Voluntária para atuar na busca, resgate e na despetrolização da fauna em casos de acidentes. Esta base de prontidão, juntamente com a Brigada Voluntária, são iniciativas inéditas no Brasil em se tratando de desastres ambientais com óleo e foram fundamentais para que o porto de Paranaguá recebesse a licença ambiental de operação junto ao IBAMA, em atendimento ao Decreto Federal nº8127 de 22 de outubro de 2013. Sob coordenação da Dra Danyelle Stringari, participam ainda os professores Cassiana Baptista Metri, Rafael Metri e dezenas de alunos voluntários, bem como veterinários, Defesa Civil, comunidade externa, funcionários do porto entre outros.

Nestes e em outros vários projetos e programas de pesquisa, o grupo vem priorizando a interdisciplinaridade, aumentando a participação em parcerias nos projetos e trabalhos publicados, buscando atuar cada vez mais como um grupo coeso e mostrando que a proposta tem potencial para se tornar um programa de mestrado que irá amparar e prover o desenvolvimento social e ambiental, que é o grande paradigma da sociedade atual.

A atuação dos professores do programa em processos de licenciamento ambiental, comitês de planos municipais e regionais, conselhos, redes de pesquisa, observatórios e outros processos de gestão ambiental na região tornam o grupo uma referência constante para órgãos e empresas. Por este motivo, esta proposta recebe apoio de várias entidades como ONGs, ICMBio, IAP, Ministério Público, Núcleo Regional de Educação, Escolas públicas, empresas portuárias e outras IES.

4. INFRAESTRUTURA

4.1 Infraestrutura administrativa exclusiva para o programa?

Sim

4.2 Salas para docentes?

11

4.3 Salas para alunos, equipadas com computadores?

3

4.4 Laboratórios para pesquisa

-Laboratório de Biologia Marinha e Zoologia (LABMAR – 48,9 m²): bancadas, estufa, geladeira e freezer, microscópios, micrótomo, e outros equipamentos histológicos, GPS, sondas de campo, equipamentos oceanográficos diversos, bibliografia especializada.

-Laboratório de Ecologia e Conservação (LABEC – 48,9 m²): bancadas, estufa, capela, geladeira e freezer, destilador de água, pHmetro, condutivímetro, salinômetro, sondas, balanças analíticas, espectrofotômetro, agitadores e aquecedores, paquímetros, equipamentos oceanográficos diversos, lupas e microscópios com captura de imagens, aquários, coleções zoológicas, bibliografia especializada.

-Laboratório de Ficologia e Qualidade de Água Marinha (LAQUAMAR – 80 m²): bancadas, incubadoras BOD, microscópios com captura de imagens, estufa, espectrofotômetro UV, cromatógrafo, HPLC, seladoras, câmara de luz UV, pHmetro, oxímetro, salinômetro e sondas multiparâmetros, veículo aquático operado remotamente, deionizador, câmara de fluxo laminar, capela, autoclave, balanças, estação de análise molecular com água Milique, termociclador, microcentrífuga, fotodocumentador, nanodrop, cubas para gel de eletroforese.

-Laboratório de Genética Molecular e de Microbiologia (LAGEM – 48,9 m²): bancadas, autoclave, estufa, forno mufla, deionizador e destilador, balanças contador de colônias, pHmetros, cabine de proteção biológica, manta aquecedora, geladeira e freezer, microscópios, agitador orbital, termocicladores, fotodocumentadores, cubas para eletroforese, coleções microbiológicas.

-Laboratório Multidisciplinar de Estudos Animais (LAMEA – 48,9 m²): estação para análises moleculares com termociclador, cubas para eletroforese, centrífuga e microcentrífuga, transiluminador UV, geladeiras e freezer, micro-ondas, micrótomo, moedor para rações peletizadas, fulão para couro de peixes, mesas de dissecação, banho maria, balanças, estufas de secagem, tanques para alevinagem, determinador de fibras e de lipídeos, pHmetro, oxímetro, alcoômetro, bomba calorimétrica, equipamentos para análise física do couro de peixes como dinamômetro de testes físicos universal, elastômetro e espesímetro. Curtume comunitário associado no município de Pontal do Paraná.

-Laboratório de Avaliação de Impactos Ambientais: (LAVIMA – 15 m²): bancadas com pHmetros, condutivímetro, purificador de água tipo osmose reversa, agitador de tubos, tubidímetro digital, espectrofotômetro, oxímetro, estufa, banhos maria, centrífugas, micropipetas.

-Laboratório de Ciências Morfológicas: (LAM – 20 m²): bancadas com banho histológico, microscópio ótico e estereoscópico com captura de imagens, micrótomo.

-CPPOM - Centro de Produção e Propagação de Organismos Marinhos de Guaratuba-PR: construído para ser um dos maiores centros de pesquisa, extensão e educação ambiental do litoral brasileiro, dispõe de ampla área externa com estacionamentos e mais cerca de 3.500m² de área construída, contendo: 1. Laboratório de Algicultura: equipada para reprodução, produção primária, crescimento e produção massiva de microalgas; 2.

Laboratório de reprodução de ostras e bivalves, com subdivisões para reprodução, larvicultura, crescimento e lavagem de materiais; 3. Laboratório de reprodução de peixes, com divisões para reprodução e larvicultura; 4. Laboratório de microscopia; 5. Laboratório de química analítica; 6. Centro de visitação permanente; 7. Almoxarifado; 8. Vestiários; além de copa, cozinha, alojamentos, salas de aula, auditório, salas administrativas, oficina, várias cisternas e tanques, barco com motor de popa, microscópio invertido, lupas, oxímetros, pHmetros, fotocolorímetro, centrífuga, botijões de sêmens, estufas, bombas, sopradores de ar, baterias de aquários automatizados, câmara de fluxo laminar, autoclave, grupo gerador estacionário automático.

- Laboratório de Gestão e Estudos Costeiros: (LABCOST - 15 m²): 2 Notebooks; 2 Datashows Multimídia; Impressoras Laser jet Collor com suporte de Rede. O Laboratório que tem como objetivo orientar ações e iniciativas de desenvolvimento de micro e pequenos empreendedores urbanos e rurais, gerando alternativas sustentáveis embasadas na análise de variáveis socioeconômicas com a finalidade de gerar renda e trabalho.

-Laboratório Multiusuário da UNESPAR, com bancadas, armários, computadores, projetores.

-Laboratório de informática: 2 Link de Dados - 10Mb e 8Mb; 2 Servidores; 4 Desktops - Linux Ubuntu Server; 88 Desktops – Windows; 15 Notebook; 25 Datashow Multimídia; 2 Auditórios com capacidade para 80 e 130 pessoas; 1 Sala de Vídeo Conferência para 22 pessoas; 2 salas de aula com computadores, projetores e telas interativas; Impressoras Laser jet Collor - Com suporte de Rede; Impressoras Laser Jet Monocromáticas - Com suporte de Rede; Impressora Deskjet Colorida Formato A3; Impressora Braille.

4.5 Biblioteca ligada à rede mundial de computadores?

Sim

4.6 Caracterização do acervo da biblioteca

A rede de Bibliotecas da UNESPAR é um órgão suplementar da Universidade subordinado administrativamente às Diretorias de campus que, por sua vez, estão subordinadas à Reitoria, a quem compete exercer a supervisão geral de suas atividades. Possui unidades localizadas nos sete *campi* da UNESPAR, com destaque para o campus Paranaguá. Todas as unidades são informatizadas e integradas para consulta ao acervo geral pela comunidade via plataforma Pergamum, que gerencia o acervo e possibilita consultas, renovações e reservas. O acesso pode ocorrer de qualquer computador ligado à internet. Há também acesso ao portal de Periódicos/CAPES.

O acervo do Sistema de Bibliotecas da UNESPAR é constituído de documentos referentes às diferentes áreas do conhecimento como, por exemplo, área de Ciências Humanas, Biológicas e da Saúde, Exatas e Tecnológicas, Sociais Aplicadas e Agrárias. As coleções são de livre acesso ao público em geral, e podem ser emprestadas aos

membros da comunidade universitária inscrita no Sistema, observando-se a política de circulação prevista no Regulamento da instituição.

Ressalta-se que a recente informatização do sistema tornou possível a maior integração das unidades de cada campus, além da instalação de sistemas informatizados de consulta e disponibilização do portal Periódicos Capes. O acervo total do sistema de bibliotecas está representado por cerca de 150 mil títulos e 221.700 volumes.

A biblioteca do *campus* de Paranaguá da UNESPAR está representada por cerca de 20 mil títulos e 102.530 exemplares e o acervo de periódicos por 2.816 títulos e 102.208 exemplares. Divide-se nas seguintes áreas do conhecimento: Ciências exatas e da terra; Ciências Biológicas; Engenharia e tecnologia; Ciências da Saúde; Ciências Agrárias; Ciências Sociais e Aplicadas; Ciências Humanas; Linguística, Letras e Artes. A Biblioteca possui aproximadamente 150 m², com espaços para leitura e estudos pelos usuários.

Cada laboratório do programa possui ainda um acervo com literatura nacional e internacional especializada nas áreas de ação dos mesmos, também disponível para consulta. Este acervo aborda temas como: biologia marinha e biologia da conservação em ecossistemas tropicais, temperados e polares, oceanografia, qualidade de água, monitoramento via satélite, mudanças climáticas, química e bioquímica, aquicultura, ficologia, taxonomia de macroalgas e de plantas superiores, invertebrados marinhos bentônicos, dunas, restingas e manguezais, gestão ambiental, educação ambiental, bioética, metodologia científica, bioestatística, gestão ambiental, povos do litoral, dentre outros.

Com frequência o acervo é ampliado por meio de editais ou com verbas próprias da UNESPAR, priorizando os títulos indicados nos documentos dos cursos de Graduação ou aqueles indicados pelos Grupos de Trabalho para criação de programas de Pós-Graduação.

4.7 Financiamentos

O fomento constante dos projetos de pesquisa dos pesquisadores da proposta vem incrementando significativamente a infraestrutura do curso pretendido. Destaca-se o projeto recente de aquisição do CPPOM com espaço e equipamentos que ampliam significativamente a qualidade e alcance das atividades da UNESPAR com relação aos estudos ambientais. Este projeto tem financiamento conjunto da Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino superior, com insumos, equipamentos e bolsa, e da prefeitura de Guaratuba, que fornece água, energia e funcionários para limpeza e segurança.

A prefeitura de Paranaguá cedeu em 2017 o Palacete Mathias Bohn, um prédio histórico, com a pretensão de ser um grande centro cultural do município. O espaço amplia também as ações de extensão e divulgação científica pretendidas pelo programa.

Alguns convênios com empresas do setor portuário, ONGs e Unidades de Conservação também permitem a execução de pesquisas e apoio logístico, utilização de equipamentos, concessão de bolsa e outras facilidades.

Está em negociação junto ao setor da Bacia Litorânea do Ministério Público Estadual um plano para destinação de recursos de passivos ambientais de empresas do setor portuário para projetos da área ambiental com ação local e regional.

4.8 Informações adicionais

A UNESPAR - *campus* de Paranaguá conta com 3 blocos de salas de aula, 2 auditórios, biblioteca, laboratórios de informática, laboratórios multiusuários e laboratórios vinculados ao colegiado de Ciências Biológicas, Centro Cultural, e setor administrativo. Para a presente proposta, disponibilizará vários espaços incluindo o Laboratório de Informática (com duas salas de videoconferência/ensino a distância e duas salas com computadores para acesso à internet), Curtume Comunitário (com duas unidades, em Pontal do Paraná e Paranaguá) e o Laboratório de Análises Mecânicas de Couros de Peixe e dos Materiais e o CPPOM. Vale ainda mencionar outros três espaços vinculados a docentes do programa e que melhoram a infraestrutura tanto do PALI, como da universidade, em geral: A Empresa Júnior de Administração “Ilha do Mel”, que promove eventos e agrupa discentes para o envolvimento nos projetos da universidade; o Palacete Mathias Bohn, prédio histórico de Paranaguá e cedido à UNESPAR para ser um Centro Cultural dotado de uma dinâmica de ensino, de pesquisa e de extensão que seja um catalisador da identidade acadêmica do campus de Paranaguá e da comunidade local; e o Núcleo de Inovação Tecnológica que objetiva disseminação das políticas de propriedade intelectual, transferência de tecnologia e apoio à cultura empreendedora no litoral paranaense.

No campus de Paranaguá da UNESPAR, sede do curso, funcionam dez cursos de graduação, sendo apenas 3 diurnos. Isto permite que a maioria das salas de aula, auditórios e outros espaços didáticos e pedagógicos, bem como equipamentos audiovisuais e estrutura administrativa estejam à disposição do PALI integralmente. Inicialmente 3 salas de aula para 30 alunos com equipamento audiovisual, ar condicionado, quadro branco, quadro de giz e lousa interativa serão indicadas para o curso. Dois auditórios com capacidade para 80 e 120 pessoas respectivamente também serão disponibilizados. Sala para permanência de alunos do curso e espaço de secretaria serão destinados exclusivamente para o programa no campus.

Todos os *campi* da universidade contam também com salas videoconferência instaladas, dada a característica *multicampi* da UNESPAR, salas essas que permitem a participação à distância tanto de pesquisadores convidados para atividades isoladas, palestras e cursos, como também de estudantes de outros campi na condição, por exemplo, de ouvintes.

A IES possui ainda uma embarcação motorizada com 17 lugares e outras embarcações menores para coletas e visitas.

A UNESPAR possui a disponibilidade da estrutura do Parque Estadual do Palmito, próximo à IES, em Paranaguá. Esta Unidade de Conservação foi criada pelo Decreto Estadual nº 4.493 em 1998 e está localizada às margens da PR-407, nos remanescentes da Mata Atlântica da planície costeira do Paraná e faz parte do mosaico

de Unidades de Conservação dos remanescentes florestais da Mata Atlântica (MMA, 2003). Recentemente foi recategorizada (Parque Estadual) e ampliada (Decreto Estadual nº 7097 de 06 de junho de 2017). Na área do Parque está localizado o LAQUAMAR da UNESPAR. A infraestrutura do Parque inclui estacionamento, centro de visitantes com salas de aula e de administração, laboratório para pesquisas ambientais, sanitários, guarita, casa para o gerente, alojamento para pesquisadores, telefone para uso administrativo, sala para eventos e seminários, trapiche e rampa para acesso de embarcações. Está em andamento um projeto para ampliação significativa desta estrutura, com participação da UNESPAR. O Centro de Visitantes, perfazendo 620 m², e o Laboratório Ambiental, de 168 m², assim como as áreas naturais do Parque, foram disponibilizados para a UNESPAR para apoio às atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Todos os laboratórios descritos resumidamente são plenamente funcionais e dispõem de inúmeros equipamentos para desenvolvimento das pesquisas, espaço/gabinete para orientadores, além de técnico de laboratório.

5. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

O corpo docente é composto por profissionais de diferentes áreas de formação (Ciências Biológicas, Agronomia, Administração, Matemática, Química, Geografia, Educação Física, Zootecnia), sendo que mesmo aqueles das mesmas áreas de formação básica possuem diferentes especializações e atuações, indicados por suas trajetórias acadêmicas (titulações e produções), como preconizado no documento de área. Todos são formados em Instituições de referência no país e no exterior, demonstrando a qualidade da formação. Atualmente 5 docentes do programa finalizaram seus estágios de pós-doutoramento, totalmente relacionados às linhas de pesquisa da proposta.

Além dos projetos cadastrados na proposta, os docentes coordenam ou participam de muitos outros projetos de pesquisa, desenvolvimento ou ensino. A proximidade com programas de Iniciação à docência e Residência Pedagógica evidencia a atuação do corpo docente na formação de professores. Da mesma forma a intensa participação nos programas de Iniciação Científica ressalta a atuação na formação de pesquisadores. Destaca-se que os docentes do curso participam ativamente em conselhos de agências de fomento, comitês editoriais de periódicos reconhecidos, conselhos consultivos de unidades de conservação, comitês municipais de meio ambiente, projetos e conselhos de ONGs, associações científicas, organização de eventos científicos, projetos de extensão, entre outros, bem como possuem alto índice de produções técnicas (EIA/RIMA, Monitoramentos, Licenciamentos), e frequentemente participam de produções audiovisuais e entrevistas explicitando o potencial para a inserção social do curso e seu potencial de impacto regional e nacional. Da mesma forma, vários docentes possuem parcerias estabelecidas com outros centros de pesquisa regionais, nacionais e internacionais e cooperações com profissionais de renome, demonstrando capacidade de integração e cooperação, o que permite maior abrangência das atividades do curso, bem

como alta capacidade de internacionalização. A participação de docentes da proposta em outros programas também evidencia este fato e demonstra a maturidade do grupo.

A definição de professores permanentes e colaboradores considerou, além da participação ativa nas atividades do curso (orientações, projetos, disciplinas, administração), aspectos relacionados a produção, interdisciplinaridade e sustentação das linhas de pesquisa. Desta forma, alguns docentes merecem comentários adicionais que constam no documento anexo: “Média produção PALI”. Considerando aquelas justificativas e a clara indicação de aumento da produção em curto prazo, observa-se que o grupo proponente possui produção científica volumosa, constante e de qualidade.

Devido a esta atuação voltada ao meio ambiente, destacamos o termo de cooperação técnica firmado com o Ministério Público do Estado Paraná (em anexo à proposta), que prevê estudos de danos ambientais potenciais e efetivos, proposição de projetos ao MPPR, e articulação de pesquisadores, linhas de pesquisa e estudos no âmbito de programas de pós-Graduação na bacia hidrográfica litorânea. Este termo advém de uma série de contribuições da UNESPAR ao MPPR em diversas ações relacionadas ao meio ambiente. Da mesma forma, desde 2014 alguns docentes da proposta realizam atividades em parceria com o Ministério do Meio Ambiente, especialmente voltadas a disseminação de conceitos relacionados à Adaptação com Base em Ecossistemas e sua implantação em planejamentos estratégicos dos municípios e Estados em áreas de Mata Atlântica. Junto às cartas de apoio anexadas na proposta, encontra-se documento de apoio à criação do mestrado (com nome Meio Ambiente Costeiro à época). Há ainda carta de apoio do Centro de Pesquisas em Desastres do Paraná, vinculado à Casa Militar e em estreita ligação com a Defesa Civil do Estado. Finalmente, encontra-se no documento uma carta de apoio do Núcleo Regional de Educação, com quem a UNESPAR desenvolve inúmeros projetos em conjunto. Este apoio reforça tais parcerias e prevê ainda a importância da formação de professores na área ambiental.

Documentos complementares a serem anexados na proposta final: Cartas de Apoio do Ministério do Meio Ambiente; Núcleo Regional de Educação; CEPED; Ministério Público; PROVOPAR de Pontal do Paraná; APPA; prefeituras dos municípios do litoral paranaense.

6. ÁREAS DE CONCENTRAÇÃO/LINHAS DE PESQUISA

Área de concentração: CONSERVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE DE AMBIENTES LITORÂNEOS E INSULARES

O cenário global aponta claramente para constantes ameaças aos ecossistemas litorâneos e insulares, oriundas das diversas atividades antrópicas, culminando com impactos de grande relevância ambiental e social. Soma-se a isso a constante ameaça das mudanças do clima que elevam a potencialidade de impactos socioambientais.

Neste contexto, a busca por conhecimentos científicos relativos à compreensão das dinâmicas naturais e sua conexão com as comunidades humanas torna-se uma procura incansável do equilíbrio na coexistência desses componentes, bem como no reconhecimento de oportunidades. O Programa de Pós-Graduação em Ambientes Litorâneos e Insulares busca, a partir do estudo interdisciplinar dos ecossistemas prístinos ou com influência antrópica e seus diversos componentes, promover e fomentar a conservação e o uso sustentável do meio ambiente, aliado ao processo imprescindível da educação ambiental e formação de educadores em todos os níveis.

Os estudos desenvolvidos pelos profissionais formados pelo programa abordarão de forma inovadora o diagnóstico, o prognóstico e a mitigação dos impactos ambientais, com o objetivo de desenvolver conhecimentos para o uso sustentável dos recursos naturais, o planejamento, a gestão e a educação socioambiental.

Um debate científico real depende da formação de profissionais coerentes e conscientes. Na busca do equilíbrio entre a qualidade ambiental e o desenvolvimento humano sustentável, a educação e a conscientização devem ser a base para mitigar impactos em um futuro emergencial ou promover ações de adaptação das sociedades. Sendo assim, formar mestres com este conhecimento e com capacidade de atuar na docência sobre a temática ambiental é urgente.

Linhas de pesquisa:

1 - Conservação da biodiversidade em ambientes litorâneos e insulares

Nesta linha busca-se promover pesquisas dos ecossistemas litorâneos e insulares e seus componentes, usando a diversidade biológica, parâmetros químicos e físicos de ambientes prístinos e urbanos, com o intuito de avaliar impactos ambientais. Estimular ações preditivas e preventivas que possibilitem evitar ou mitigar os impactos ambientais decorrentes da antropização nociva, nos contextos local, regional e global. Elaborar projetos e ações inovadoras de recuperação, preservação e educação ambiental.

2 – Sustentabilidade em ambientes litorâneos e insulares

Esta linha de pesquisa tem o objetivo de diagnosticar, avaliar e viabilizar demandas sociais relacionadas a recursos naturais, como aquelas geradas pela aquicultura, pesca e atividades urbanas, agrícolas, florestais, industriais e portuárias. Fomentar o aproveitamento dos recursos naturais costeiros e o conhecimento sobre suas formas de uso, além de promover a sua sustentabilidade. Estimular o desenvolvimento de novas tecnologias ambientais e/ou processos aplicáveis aos arranjos produtivos socioeconômicos da região.

7. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

Área de Concentração: Conservação e sustentabilidade de ambientes litorâneos e insulares

Nível: Mestrado Acadêmico

Nome: Ambientes Litorâneos e Insulares

IES: UNESPAR / Universidade Estadual do Paraná

Vagas Anuais: Anualmente, o Colegiado proporá o número de vagas, considerando a disponibilidade de orientadores, a infraestrutura da área e a avaliação dos docentes orientadores. No primeiro processo de seleção serão destinadas 20 vagas.

Créditos a serem cumpridos: 32 créditos (12 com a dissertação, 12 em disciplinas obrigatórias, 1 em Proficiência em Língua Inglesa, 7 em disciplinas optativas ou outras produções.

7.1 Objetivo do curso/perfil do egresso a ser formado

O curso visa estabelecer regionalmente uma forma inovadora de desenvolvimento de projetos, visando não apenas o delineamento de soluções para problemas socioambientais emergentes, mas também maneiras de mitigá-los, através de novos modelos de predição, resultando na melhoria da qualidade de vida das populações e do setor produtivo adjacente. Seguindo uma visão interdisciplinar, torna-se necessário no programa o reconhecimento dos impactos gerados, assim como de suas formas de remediação e de novas potencialidades perante as comunidades tradicionais, com valorização de indígenas, caiçaras, ilhéus, ribeirinhos, pescadores artesanais e pequenos agricultores. O conhecimento trazido por essas comunidades deve ser apreciado, bem como o retorno do conhecimento gerado na academia, orientando sobre alternativas de melhoria das condições de vida destas populações.

A partir do desenvolvimento de conceitos e instrumentos metodológicos interdisciplinares ligados às Ciências Ambientais, os pós-graduandos desenvolverão as condições para atuar no setor produtivo, governamental ou em organizações não governamentais e no sistema de ensino, inovando o olhar sobre o meio ambiente e promovendo sua conservação, aliado ao uso racional dos recursos. Pretende-se, por via deste PPG, formar pesquisadores docentes autônomos, com capacidade para formar outros pesquisadores. Para tanto, no rol de disciplinas são considerados conhecimentos técnicos, humanos, culturais e éticos, de modo a fomentar o debate e estimular o estabelecimento de relações contextualizadas.

Todas as ações direcionam para a necessidade de uma educação ambiental eficiente e contextualizada pela produção de informações, de técnicas e de produtos de aprendizagem, enfocando as condições ambientais locais, para o fortalecimento da educação e da conscientização.

Explicitamente, o PALI assume a missão de formar profissionais habilitados a analisar criticamente os processos de desenvolvimento (portuário, industrial, social...) frente aos impactos ambientais, propondo alternativas, ações mitigadoras e de adaptação

e novas abordagens, considerando a necessidade de valorização da biodiversidade e a obrigação da difusão do conhecimento em prol da conservação dos ecossistemas e do desenvolvimento sustentável.

O mestre em Ambientes Litorâneos e Insulares estará capacitado a promover o desenvolvimento social, priorizando a qualidade ambiental regional e estimulando a conservação da biodiversidade e seu uso racional. Será um novo pesquisador e docente, com capacidade para estabelecer relações entre diversos saberes. De modo mais detalhado, o egresso estará apto a:

- Gerar e desenvolver projetos e pesquisas para geração de conhecimento na área ambiental visando o desenvolvimento sustentável;
- Fomentar o empreendedorismo com foco sustentável, nos diversos ramos da cadeia produtiva litorânea seja industrial, no agronegócio ou nas comunidades;
- Dominar conhecimentos, ferramentas e técnicas existentes focadas na conservação ambiental costeira;
- Atuar como pesquisador e consultor ambiental, capaz de desenvolver o conhecimento sobre diferentes ferramentas e parâmetros aplicados ao monitoramento ambiental;
- Atender à demanda existente para a formação de profissionais capacitados para a docência na área de Ciências Ambientais, e assim melhorar a qualidade do ensino em diferentes níveis;
- Ser profissional com uma visão crítica e inovadora na área de Ciências Ambientais e com postura ética no exercício da profissão.

7.2 Descrição sintética do esquema de oferta de curso

Anualmente, o Colegiado proporá o número de vagas, considerando a disponibilidade de orientadores, a infraestrutura da área e a avaliação dos docentes orientadores. No primeiro processo de seleção serão destinadas 20 vagas.

A seleção consistirá de análise documental e do currículo do ingressante, da proposta de projeto avaliada durante entrevista com o candidato e uma avaliação de conhecimentos básicos na área.

Créditos a serem cumpridos: 32 créditos (12 com a dissertação, 12 em disciplinas obrigatórias, 1 em Proficiência em Língua Inglesa. Os outros 7 créditos mínimos restantes podem ser obtidos em disciplinas optativas ou outras produções científicas submetidas, avaliadas e aprovadas pelo colegiado).

Existem quatro disciplinas obrigatórias para todos os discentes, além de mais uma obrigatória para cada linha de pesquisa do programa.

Será estimulada a produção científica e de divulgação variada, pela valorização destes produtos na contagem de créditos.

8. DISCIPLINAS

A lista atual de disciplinas está descrita abaixo, com nome, número de créditos, ementa e bibliografia. Os docentes foram distribuídos nas disciplinas considerando sua formação e área de atuação e os vínculos com os conteúdos das disciplinas e linhas de pesquisas. Praticamente todas as disciplinas foram concebidas com mais de um docente e com frequência de áreas diferentes, fomentando a interdisciplinaridade. As disciplinas obrigatórias do programa de mestrado serão ofertadas prioritariamente durante o primeiro semestre e podem ser condensadas ou distribuídas no semestre com horários semanais. As disciplinas optativas devem ser ofertadas prioritariamente no formato condensado no segundo semestre do ano letivo.

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS PARA AMBAS AS LINHAS DE PESQUISA:

ALI 01 - AMBIENTES LITORÂNEOS E INSULARES: CONCEITOS E COMPLEXIDADES SOCIOAMBIENTAIS (DISCIPLINA OBRIGATÓRIA)

Professor: Rafael Metri, Cassiana Baptista Metri, José Ronaldo M. Fassheber

Créditos: 04

Ementa: Características de ambientes litorâneos e insulares, da geografia e biodiversidade às complexidades da ocupação e formas de uso. O litoral do Paraná como modelo: conservação, biodiversidade, vocações, usos múltiplos e conflitos; noções de geografia, oceanologia e ecologia costeira; comunidades tradicionais e outros grupos sociais; as unidades de conservação, o porto, as indústrias, a pesca, o turismo. Perspectivas atuais e futuras e a ciência como aliada do planejamento.

Bibliografia:

- ALMEIDA, F. Responsabilidade social e meio ambiente: os desafios da sustentabilidade. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 160p.
- BRITO, M. C. W. Unidades de conservação: intenções e resultados. 2 ed, São Paulo: Annablume/FAPESP, 2003. 230p.2
- CASTELLA, R. M. B.; CASTELLA, P. R.; FIGUEIREDO, D. C. S.; QUEIROZ, S. M. P. (Orgs.). Mar e Costa: Subsídios para o ordenamento das áreas estuarina e costeira do Paraná. SEMA. Curitiba, 2006.
- COP 21. Conferência Internacional do Clima. <https://www.socioambiental.org/pt-br/cop-21>, 2018.
- GARAI, I. E. G. Conservação da biodiversidade em ecossistemas tropicais: avanços conceituais e revisão de novas metodologias de avaliação e monitoramento. Petrópolis: Vozes, 2001. 430p.
- GERLING, C. (ORG). Manual de ecossistemas marinhos e costeiros para educadores. Santos: Comunicar, 2016. 64p.
- IBGE. Atlas geográfico das zonas costeiras e oceânicas do Brasil / IBGE, Diretoria de Geociências. - Rio de Janeiro: IBGE, 2011. 176p
- INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. Indicadores de sustentabilidade ambiental por bacias hidrográficas do Estado do Paraná. Curitiba: IPARDES, 2010.

KLUMB-OLIVEIRA, L.; SOUTO, R. D. Integrated coastal management in Brazil: analysis of the National Coastal Management Plan and selected tools based on international standards. *Journal of Integrated Coastal Zone Management*, 15(3): 311-323, 2015.

ZEE-PR. Zoneamento Ecológico Econômico do Estado do Paraná - Litoral. ITCG, 2016. 352p.

ALI 02 - METODOLOGIA DA PESQUISA EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS (DISCIPLINA OBRIGATÓRIA)

Professor: Fabrícia Predes, Sandro Valdecir Deretti Lemes

Créditos: 02

Ementa: Procedimentos teóricos metodológicos de uma pesquisa interdisciplinar. Aspectos epistemológicos. Ética na pesquisa científica. Delineamentos experimentais na pesquisa: planejamento, implantação, condução e avaliação de resultados experimentais. Projeto de pesquisa em Ciências Ambientais: fundamentos, estruturação e elaboração. Busca bibliográfica. Estruturação e redação de trabalhos científicos. Análise de publicações científicas. Noções sobre estudos bibliométricos, revisão sistemática e meta-análise.

Bibliografia:

BORENSTEIN, M.; HEDGES, L. V.; HIGGINS, J. P. T.; ROTHSTEIN, H. R. *Introduction to Meta-Analysis* Chichester: John Wiley & Sons Ltd, 2009. 387p.

CASTRO, A. A. Revisão sistemática e meta-análise [site da internet]. Disponível em <http://metodologia.org/wp-content/uploads/2010/08/meta1.PDF>, 2018.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. *Metodologia científica*. 6.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall Brasil, 2006. 176 p.

HAIR, J.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. *Análise Multivariada de Dados*. 6ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HAIR, J. F.; HULT, T. M.; RINGLE, C. M.; SARSTEDT, M. *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. SAGE, Los Angeles: 2014.

HAYES, A. F. *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: a regression-based approach*. The Guilford Press, New York, 2013.

LUDWIG, A. C. W. *Fundamentos e prática de metodologia científica*. Petrópolis: Editora Vozes, 2009. 128p.

RODRIGUES, A. J. *Metodologia científica: completo e essencial para a vida universitária*. São Paulo: Avercamp, 2006.

SAMPAIO, R.; MANCINI, M. Estudos de revisão sistemática: um guia para a síntese criteriosa da evidência científica. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, v. 11, n. 1, p. 83-89, 2007.

VOLPATO, G.; BARRETO, R. *Elabore projetos científicos competitivos: Biológicas, exatas e humanas*. Botucatu: Best Writing, 2014, 174p.

Discussão de artigos em Periódicos específicos da área

ALI 03 - SEMINÁRIOS INTEGRADORES EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS (DISCIPLINA OBRIGATÓRIA)

Professor: Kátia K. Schwarz

Créditos: 02

Ementa: Contextualização das Ciências Ambientais como área interdisciplinar. Conceitos relativos à construção do conhecimento científico. Importância e técnicas na disseminação das informações e na divulgação científica. Seminários ministrados pelos alunos referentes aos projetos de pesquisa. Enfoque da problemática ambiental, promovendo um reconhecimento mais amplo da realidade regional por meio de palestras, conferências e seminários ministrados pelos alunos, por professores e/ou pesquisadores convidados.

Bibliografia:

- CASTELLA, R. M. B.; CASTELLA, P. R.; FIGUEIREDO, D. C. S.; QUEIROZ, S. M. P. (Orgs.). Mar e Costa: Subsídios para o ordenamento das áreas estuarina e costeira do Paraná. SEMA. Curitiba. 2006.
- CINTRA, J. C. A. Técnicas de apresentação: oratória aplicada às apresentações com data-show. Editora José Carlos Cintra, 2007. 77p.
- DOUBLEDAY, C. A.; CONNELL, S. D. Publishing with objective charisma: breaking science's paradox. Trends in Ecology and Evolution. 32(11): 803-805, 2017.
- GERLING, C. (ORG). Manual de ecossistemas marinhos e costeiros para educadores. Santos: Comunicar, 2016. 64p.
- LOPES, J. A. U.; QUEIROZ, S. M. P.; REIS, L. F. S. S. D. Gestão ambiental de empreendimentos. Qualitmark, 2012. 295p.
- LUDWIG, A. C. W. Fundamentos e prática de metodologia científica. Petrópolis: Editora Vozes, 2009. 128p.
- MENSH, B.; KORDING, K. Ten simple rules for structuring papers. PLoS Comput Biol, 13(9): 1-9. 2017.
- PHILIPPI JR, A.; SOBRAL, M. C.; FERNANDES, V.; SAMPAIO, C. A. S. Desenvolvimento Sustentável, interdisciplinaridade e Ciências Ambientais. RBPG, 10(21): 509-533, 2013.
- SCIDEV.NET'S. Practical guides section. Disponível em <https://www.scidev.net/global/content/practical-guides.html>, 2017.
- VOLPATO, G. Ciência: da filosofia à publicação. 6ª ed. Best Writting. 2013.
- Discussão de artigos em Periódicos específicos da área

ALI 04 - METODOLOGIA DE ENSINO SUPERIOR E A PRÁTICA DOCENTE (DISCIPLINA OBRIGATÓRIA)

Professor: José Francisco de Oliveira Neto

Créditos: 01

Ementa: A prática docente em instituições de ensino superior. Procedimentos teóricos metodológicos no ensino superior. Inserção do aluno da pós-graduação na experiência prática da ação profissional educativa, junto as várias disciplinas. Ferramentas pedagógicas e administrativas na prática docente no ensino superior. A transmissão do conhecimento e a integração da pós-graduação com a graduação nas diversas áreas do conhecimento. Participações dos mestrands em aulas em nível de graduação.

Bibliografia:

CASTANHO, S. Temas e textos em metodologia do ensino superior. Papirus, 2002.
 CHING, H. Y.; CARVALHO, F. F. O. Práticas de Ensino-Aprendizagem No Ensino Superior - Experiências Em Sala de Aula. São Paulo: Alta books,
 GAETA, C.; MASETTO, M. T. O professor iniciante no ensino superior. Aprender, atuar e inovar. São Paulo: Senac, 2013.
 GIL, A. C. Metodologia do ensino superior. 4 ed. Editora Atlas SA, 2008.
 MCKERNAN, J. Currículo e imaginação: teoria do processo, pedagogia e pesquisa-ação. Porto Alegre: Artmed. 2009.
 NOGUEIRA, M. O. G. Aprendizagem do aluno adulto: implicações para a prática docente no ensino superior. Curitiba: Ibpx, 2009.
 PHILIPPI JR, A.; PELICIONI, M. Educação Ambiental, Desenvolvimento de Cursos e projetos. USP, 2002.
 STENTZLER, M. M. (Org). Experiências multidisciplinares na iniciação à docência na Unespar. Kaygangue, Porto União, SC, 2017. 454pp.
 VOLPATO, G. Administração da Vida Científica. Editora Cultura Acadêmica, 2009, 142p.
 Discussão de artigos em Periódicos específicos da área

DISCIPLINAS DA LINHA DE PESQUISA 1: CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE EM AMBIENTES LITORÂNEOS E INSULARES

ALI 05 – CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE E MUDANÇAS CLIMÁTICAS EM AMBIENTES LITORÂNEOS E INSULARES (DISCIPLINA OBRIGATÓRIA PARA A LINHA 1)

Professor: Franciane Maria Pellizzari, Yara A. G. Tavares

Créditos: 04

Ementa: Importância ecológica, social e econômica da zona litorânea e ilhas. Usos e conflitos ambientais dos ecossistemas costeiros. Caracterização física e biológica do ambiente costeiro e suas influências nos padrões biológicos. Metodologia de estudo da biodiversidade em estuários, manguezais, marismas, planícies de marés, praias arenosas e costões rochosos. Eutrofização e resiliência. Unidades de conservação da zona costeira do Brasil. Técnicas de manejo, mitigação e recuperação de áreas costeiras degradadas. O contexto histórico, econômico e socioambiental sobre “Mudanças Globais” meteoceanográficas e a relação com a biodiversidade em ambientes litorâneos e insulares.

Bibliografia:

AMARAL, A. C.; JABLONSKI, S. Conservação da biodiversidade marinha e costeira no Brasil. Megadiversidade, 2005. Vol 1(1).43-55.
 JØRGENSEN, S. E.; FATH, B.; BASTIANONI, S.; MARQUES, J. C.; MÜLLER, F.; NIELSEN, S. N.; PATTEN, B. C.; TIEZZI, E.; ULANOWICZ, R. A new Ecology. Systems perspective. Elsevier. 2007. 275 p.
 NAGELKERKEN, I. Ecological Connectivity among Tropical Coastal Ecosystems. Springer. 2010. 615 pp.
 NYBACKEN, J. W.; BERTNESS, M. K. Marine biology: An Ecological Approach. 6th Edition, Benjamin Cummings: São Francisco, 2004. 592p.
 IBGE. Atlas geográfico das zonas costeiras e oceânicas do Brasil / IBGE, Diretoria de Geociências. - Rio de Janeiro: IBGE, 2011. 176p

- PEREIRA, R. C.; SOARES-GOMES, A. *Biologia Marinha*. Editora Interciência. 2ª Ed. 2009. 382p.
- SALAS, F.; PATRÍCIO, J.; MARQUES, J. C. *Ecological indicators in coastal and estuarine environmental quality assessment. A user friendly guide for practitioners*. Imprensa da Universidade de Coimbra, 2006. 165 p.
- SCHAEFFER-NOVELLI, Y. *Perfil dos Ecossistemas Litorâneos Brasileiros, com ênfase especial sobre o ecossistema Manguezal*. Publicação Especial IO-USP, nº 7, p.1-16, 1989.
- VANNUCCI, M. *Os Manguezais e nós: uma síntese de percepções*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2ª Ed. 2003, 276p.
- TURRA, A.; DENADAI, M. R. (ORGS). *Protocolos para o Monitoramento de Habitats Bentônicos Costeiros - Rede de Monitoramento de Habitats Bentônicos Costeiros – ReBentos – São Paulo-SP: Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo, 2015. 258p*
- Discussão de artigos em Periódicos específicos da área

ALI 06 - TÓPICOS EM BIOLOGIA MOLECULAR APLICADOS À CONSERVAÇÃO

Professor: José Francisco de Oliveira Neto e Josiane Aparecida Gomes Figueiredo
Créditos: 03

Ementa: Tipos de ecossistemas costeiros. Padrões de diversidade genética. Genética evolutiva em populações naturais. Ameaças a conservação genética *in situ*. Genética e extinção. Resolução de incertezas taxonômicas e definição de unidade de manejo. Manejo genético de espécies ameaçadas. Uso da genética molecular em taxonomia e ciência forense. Genética da conservação na biodiversidade brasileira. Políticas sobre a conservação da diversidade genética. Conservação genética: limitações e futuras direções. Marcadores moleculares.

Bibliografias:

- ALLENDORF, F. W.; LUIKART, G.; AITKEN, S. *Conservation and the genetics of populations*. 2nd Edition, Wiley-Blackwell, 2013.
- ALBERTS, B. *Biologia Molecular da Célula*. 6ª ed. Artmed. 2017. 1464p.
- FALEIRO, F. G. *Marcadores genético-moleculares aplicados a programas de conservação e uso de recursos genéticos*. EMBRAPA, 2007. 102pp.
- FRANKHAM, R.; BALLOU, J. D.; BRISCOE, D. A. *Fundamentos de Genética da Conservação*. Ribeirão Preto, SP, Editora SBG, 2008. 290p.
- FUTUYMA, D. *Biologia Evolutiva*. 3ª ed. Editora Funpec. 2009. 832p.
- GARAY, I.; B. DIAS (org.) *Conservação da biodiversidade em ecossistemas tropicais: avanços conceituais e revisão de novas metodologias de avaliação e monitoramento*. Ed. Vozes, Petropolis, 2001. 425p.
- JEFFRIES, M. J. *Biodiversity and conservation*. Routledge, London & N. York, 1997. 202p.
- PEREIRA, R. C.; SOARES-GOMES, A. 2009. *Biologia Marinha*. 2ª Edição. Editora Interciência: Rio de Janeiro, 382p.
- RICKLEFS, R. E.; RELYEA, R. A. *A Economia da Natureza*. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. 606p
- RIDLEY, M. *Evolução*, 3ª ed. Artmed. 2006. 752p.
- Discussão de artigos em Periódicos específicos da área

ALI 07 - MUDANÇAS DO CLIMA: FUNDAMENTOS PARA ADAPTAÇÕES SOCIOAMBIENTAIS

Professor: Cassiana Baptista Metri, Rafael Metri

Créditos: 03

Ementa: Sensibilização sobre a problemática das Mudanças do Clima, problemas e potencialidades socioambientais. Arcabouço teórico sobre serviços ecossistêmicos. Cenários e mapas de vulnerabilidade de mudanças climáticas. A mitigação e a adaptação das populações humanas às mudanças climáticas. Fundamentos e aplicação do conceito de Adaptação às Mudanças do Clima baseada em ecossistemas: a - Aplicação de lente climática; b – Avaliação de vulnerabilidade; c – Identificação de alternativas de adaptação; d – Seleção de medidas de adaptação. Estudos de caso de aplicação de AbE a mudanças do clima em: Planejamentos territoriais, Planos de Manejo e Gestão de Unidades de Conservação, Projetos de pesquisa e extensão universitária, Licenciamentos ambientais.

Bibliografia:

- BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. Avaliação e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade da mata atlântica e campos sulinos. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. 2000. 36 p.
- BOTICARIO; ICLEI. Adaptação baseada em ecossistemas: oportunidades para políticas públicas em mudanças climáticas. 2015. 82p.
- GIDDENS, A.; VIANNA, S. B. A política da mudança climática. Rio de Janeiro: Zahar. 2010. 314 p.
- LOPES, N.; KAWABE, L.; SLOMPO, C. (ORGS). Formação continuada: mudanças climáticas globais e seus efeitos nos ambientes marinhos costeiros. Santo André: UFABC, 2014. 71P.
- MARENGO, J. A. Mudanças climática globais e seus efeitos sobre a biodiversidade: caracterização do clima atual e definição das alterações climáticas para o território brasileiro ao longo do século XXI. 2. ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. 2007. 163 p.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Inter-relações entre biodiversidade e mudanças climáticas: recomendações para a integração das considerações sobre biodiversidade na implementação da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança de Clima e seu Protocolo de Kyoto. Brasília: MMA. 2007. 219 p.
- PARRON, L. M. (ORG) Serviços ambientais em sistemas agrícolas e florestais do Bioma Mata Atlântica. Brasília, DF : Embrapa, 2015. 372p.
- RICKLEFS, R. E.; RELYEA, R. A Economia da Natureza. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. 606p.
- VALE, M.; LORINI, M. Análise de publicações científicas existentes sobre impactos das mudanças climáticas sobre a biodiversidade. Relatório Fundação Grupo Boticário. 2012. 41p.

Discussão de artigos em Periódicos específicos da área

ALI 08 - BIOLOGIA PESQUEIRA INTEGRADA À GESTÃO DA PESCA

Professor: Cassiana Baptista Metri, Yara A. G. Tavares

Créditos: 04

Ementa: Bases biológicas essenciais para a avaliação de recursos pesqueiros animais. Métodos de amostragem para estudos de biologia pesqueira. Estimação de estoque e rendimento pesqueiro. Métodos de estudo da dinâmica da nutrição e reprodução (maturação sexual, fecundidade). Estimação da maturidade por tamanho e idade. Determinação da idade de peixes e invertebrados e estimação dos parâmetros de crescimento. Métodos computacionais aplicados a crescimento, mortalidade e recrutamento. Apresentação de conceitos e ferramentas para a avaliação de estoques pesqueiros. Panorama da pesca mundial e no Brasil, os conflitos nas utilizações dos recursos e as perspectivas futuras, analisando a atividade nos seus múltiplos contextos. Caracterização da atividade pesqueira, identificando seus fatores etnobiológicos, sociais, econômicos e ambientais e discutindo alternativas de manejo participativo para a pesca praticada no litoral do Paraná.

Bibliografias:

- CADDY, J. F.; MAHON, R. Puntos de referencia para La ordenación pesquera. FAO Documento Técnico de Pesca. 347. FAO: Rome, 82p.
- CADIMA, E. L. Manual de avaliação de recursos pesqueiros. FAO Documento Técnico sobre as Pescas. 393. FAO: Rome, 2000. 162p.
- COCHRANE, K. L.; GARCIA, S. M. A. Fishery Manager's Guidebook. Wiley-Blackwell/FAO, 2009. 518p,
- DIAS-NETO, J. Gestão do uso dos recursos pesqueiros marinhos no Brasil. Brasília, IBAMA, 2003. 242p,
- DIEGUES, A. C. C. Etnoconservação. Novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos. São Paulo, HUCITEC, 2000.
- FONTELES-FILHO, A. A. Oceanografia, Biologia e Dinâmica Populacional de Recursos Pesqueiros. Fortaleza: Expressão Gráfica E Editora, 2011, 460p.
- ISAAC, V. J.; MARTINS, A. S.; HAIMOVICI, M.; ANDRIGETTO-FILHO, J., M. A pesca marinha e estuarina no Brasil no início do século XXI: recursos, tecnologias, aspectos socioeconômicos e institucionais. Belém: Ed. Universitária, 2006. 188p,
- JENNINGS, S.; KEISER, M. J.; REYNOLDS, J. D. Marine Fisheries Ecology. Blackwell Science, 2001. 417p.,
- KING, M. Fisheries Biology, Assessment and Management. Fishing News Books, Oxford, 1995. 341p.
- ODUM, E. P.; BARRET, G. W. Fundamentos de Ecologia. 5. ed. Editora Thomson Pioneira, 2007. 616p.
- Discussão de artigos em Periódicos específicos da área

ALI 09 - CONFLITOS E GESTÃO DE ÁREAS PROTEGIDAS

Professor: Adilson Anacleto, Huilquer F. Vogel

Créditos: 02

Ementa: Revisão de conceitos ecológicos (extinções, perdas de habitat, introdução de espécies exóticas, fragmentação entre outros); Fundamentos sobre Conservação da natureza; Apresentação da Legislação Básica sobre o tema (Código Florestal e alterações. Áreas de Preservação Permanente, SNUC, entre outras); Prestação de Serviços Ambientais; Conflitos socioambientais dentro e no entorno das áreas protegidas.

Bibliografia:

- BECHARA, E. Licenciamento e compensação ambiental na Lei do Sistema Nacional das Unidades de Conservação (SNUC). São Paulo, SP: Atlas, 2009. 295 p.
- BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4.ed. Porto Alegre: Artmed. 2007. 740 p.
- CULLEN J. R. L.; RUDRAN, R.; VALLADARES-PADUA, C. Métodos de estudos em Biologia da Conservação & Manejo da Vida Silvestre., Editora da Universidade Federal do Paraná, Paraná. 2004. 665p.
- DIEGUES, A. C.; VIANA, V. (Org.). Comunidades tradicionais e manejo dos recursos naturais da Mata Atlântica. 2.ed. São Paulo: Hucitec. 2004. 273 p
- LOPES, J. A. U.; QUEIROZ, S. M. P.; REIS, L. F. S. S. D. Gestão ambiental de empreendimentos. Qualitmark, 2012. 295p.
- MACHADO, P. A. L. Direito ambiental brasileiro. 13. ed., rev. atual. e ampl. São Paulo: Malheiros. 2005. 1092p.
- MILANO, M. S. et. al. Unidades de Conservação: atualidades e tendências. Curitiba: Fundação o boticário de Proteção à Natureza. 2002. 208p.
- PALAZZO JR, J. T., CARBOGIM, J. B. P. Conservação da Natureza, e eu com isso? Rede marinho-costeira e hídrica do Brasil, 2012. 178p.
- RICKLEFS, R. E.; RELYEA, R. A Economia da Natureza. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. 606p.
- Discussão de artigos em Periódicos específicos da área

ALI 10 - BIOINDICADORES DE MONITORAMENTO AMBIENTAL COSTEIRO

Professor: Franciane Pellizzari, Danyelle Stringari

Créditos: 04

Ementa: Diversidade e biomassa de organismos marinhos como indicadores do estado de conservação ou impactos nos ecossistemas. Estudos de caso em comunidades fitoplancônicas, macroalgais e de invertebrados bênticos. Utilização da microbiota como indicadora de impactos ambientais. Isolamento, ecologia, fisiologia, metabolismo e filogenia da microbiota de ambientes costeiros, com principal ênfase em áreas estuarinas, de mangue e ambientes contaminados. Indicadores meteorológicos, físicos e químicos de qualidade de água do mar associados a estudos da ecologia e conservação de comunidades costeiras e oceânicas. Monitoramento em unidades de conservação. Indicadores bioquímicos e bioatividade em organismos marinhos. Bioinvasão, medidas preventivas e mitigadoras. Monitoramento em zonas portuárias: introdução a gestão ambiental portuária.

Bibliografia:

- BUCKERIDGE, M. S. Biologia e Mudanças Climáticas no Brasil. São Carlos, SP: RiMa Editora, 2008. 316p.
- BATISTELLA, M.; MORAN, E. F. Geoinformação e Monitoramento Ambiental na América Latina. Senac Editora. 2008. 288 pp.
- KIM, Y. J.; PLATT, U. Advanced Environmental Monitoring. Springer. 2007. 416 pp.
- MOREIRA, M. S. F.; SIQUEIRA, J. O. Microbiologia e Bioquímica do Solo. 2 ed. Lavras: Editora UFLA, 2006. 729 p.
- NEUMANN-LEITÃO, S.; EL-DEIR, S. Bioindicadores da Qualidade Ambiental. Recife, PE: Instituto Brasileiro Pró-Cidadania, 2009. 298p.

- RAMOS E SILVA, C. A. Análises físico-químicas de sistemas marginais marinhos. Editora Interciência, 2004. 98 pp.
- RIBEIRO, M. C.; STELATO, M. M. Microbiologia prática: aplicações de aprendizagem de microbiologia básica: bactérias, fungos e vírus. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2011. 224 p. ISBN 9788538801917.
- MAGALHÃES JUNIOR, A. P. Indicadores ambientais e recursos hídricos. Ed. Bertrand Brasil. 2007. 123pp.
- PELLIZZARI, F.; KAWAI, K. Manual of protocols for establishment of a monitoring system and continual utilization of fishing ground in the Bays of Parana and in coastal areas, Brazil. JICA partnership program Press. 2010. 75 pp.
- TURRA, A.; DENADAI, M. R. (Org). Protocolos para o Monitoramento de Habitats Bentônicos Costeiros - Rede de Monitoramento de Habitats Bentônicos Costeiros - ReBentos.: Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo, 2015. 258p.: il. ISBN (e-book): 978-85-98729-25-1.
- Discussão de artigos em Periódicos específicos da área

ALI 011 - BIOTECNOLOGIA AMBIENTAL

Professor: Josiane Aparecida Gomes Figueiredo, Danyelle Stringari e Franciane Pellizzari

Créditos: 04

Ementa: Conceitos e aplicações de biotecnologia ambiental. Engenharia genética (técnicas de análise de material genético, ferramentas de manipulação e clonagem, expressão heteróloga de proteínas, modificação da informação genética). Sequenciamento e suas aplicações, metagenômica. Bioprospecção de microrganismos de interesse biotecnológico, com potencial biorremediação, produção de compostos naturais biologicamente ativos e produção de inoculantes. Biossegurança ambiental. Manutenção da microbiota e produtos de interesse biotecnológico em coleções biológicas e extratotecas. Biotecnologia Marinha: genômica em aquicultura; bioremediação; produtos naturais marinhos bioativos; biotecnologia das microalgas vs biodiesel; compostos anti-incrustantes e anticorrosivos; toxinas marinhas. Técnicas de extração e análises de compostos orgânicos macroalgais, e investigação de potencial bioativo: ênfase em antioxidantes, antibacterianos e fotoprotetores. Biotecnologia marinha e o meio ambiente.

Bibliografia:

- BRUNO, A. Biotecnologia I. princípios e métodos. Artmed. 2014. 231p.
- FALEIRO, F. G. Marcadores genético-moleculares aplicados a programas de conservação e uso de recursos genéticos. EMBRAPA, 2007. 102pp.
- FUTUYMA, D. Biologia Evolutiva. 3ª ed. Editora Funpec. 2009. 832p.
- MOO-YOUNG, M. Comprehensive Biotechnology: The Principles of Biotechnology, Vol. 1-3, Pergamon Press, Oxford, 2011.
- MOREIRA, F. M. S.; HUISING, J.; BIGNELL, D. E. Manual de Biologia dos Solos Tropicais. Amostragem e Caracterização da Biodiversidade. Lavras: UFLA, 2010. v.1, 368p.
- PEREIRA, R. C.; SOARES-GOMES, A. 2009. Biologia Marinha. 2ª Edição. Editora Interciência: Rio de Janeiro, 382p.
- SE-KWON, K. Handbook of Marine Biotechnology. Springer. ISBN: 978-3-642-53970-1 (Print) 978-3-642-53971-8 (Online), 2015.

TEIXEIRA, V. L. Caracterização do Estado da Arte em Biotecnologia Marinha no Brasil. Ministério da Ciência e Tecnologia. – Brasília: Ministério da Saúde (Série B. Textos Básicos de Saúde). ISBN 978-85-334-1707-6 Ministério da Saúde ISBN 978-85-7967-052-7 Organização Pan-Americana da Saúde. 2010. 134 p.: il.

ULRICH, H.; COLLI, W.; HO, P. L.; FARIA, M.; TRUJILLO, C. A. Bases moleculares da biotecnologia. Roca, 2008.

WATSON, J.; MYERS R. M.; CAUDY, A. A.; WITKOWSKI, J. A. DNA Recombinante: Genes e Genomas. 3a. Edição, ArtMed. Porto Alegre – RS, 2009.

Discussão de artigos em Periódicos específicos da área

DISCIPLINAS DA LINHA DE PESQUISA 2: SUSTENTABILIDADE EM AMBIENTES LITORÂNEOS E INSULARES

ALI 12 - PLANEJAMENTO SOCIOAMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE NOS ARRANJOS PRODUTIVOS REGIONAIS (OBRIGATÓRIA PARA A LINHA 2)

Professor: Adilson Anacleto, Sandro Valdecir Deretti Lemes

Créditos: 04

Ementa: Fundamentos de desenvolvimento sustentável em comunidades costeiras. Diagnósticos situacionais e ferramentas de gestão aplicadas ao uso dos recursos ambientais nas comunidades costeiras.

Bibliografia:

DIAS, R. Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade. In: Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade. Atlas, 2011.

KRAEMER, M. E. P. Gestão ambiental: um enfoque no desenvolvimento sustentável. Itajaí/SC: Univali, 2004.

MAXIMIANO, A. C. A. Administração de projetos: como transformar idéias em resultados. Atlas, 1997.

ONU/BR. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Disponível em <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>.

RICHARD, B. PRIMACK, P.; RODRIGUES, R. Biologia da conservação. Londrina: Midiograf, 2001.

RICKLEFS, R. E.; RELYEA, R. A Economia da Natureza. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. 606p

SAMUEL C.; CERTO, E. J.; PETER, P. Administração Estratégica. São Paulo: Pearson, 3ª ed. 2013. 321p.

SANTOS, R. F. Planejamento Ambiental: Teoria e Prática. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.

SANTOS, L. M. M. Avaliação ambiental de processos industriais. 4. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2011. 136p.

TINOCO J. E. P.; KRAEMER, M. E. P. Contabilidade e gestão ambiental, São Paulo: Atlas, 3ed. 2011.

Discussão de artigos em Periódicos específicos da área

ALI 13 - INDICADORES FÍSICOS E QUÍMICOS EM AMBIENTES E COMUNIDADES COSTEIRAS VULNERÁVEIS

Professor: Luís Fernando Roveda e Jose Roberto Caetano da Rocha

Créditos: 03

Ementa: Conceito sobre os componentes químicos e físicos do solo. Noções sobre ecotoxicologia. Métodos de análises químicas e físicas do solo. Discussão dos principais parâmetros físicos e químicos que indicam a qualidade do ar. Discussão e determinação dos principais parâmetros físicos e químicos utilizados para indicar a qualidade dos recursos hídricos.

Bibliografia:

- BAIRD, C.; CANN, M. Química Ambiental. 4ª Edição. Bookman: São Paulo, 2011, 844p.
- DERISIO, J. C. Introdução ao Controle de Poluição Ambiental. 4ª Edição. São Paulo: Oficina de Textos, 2012, 224p.
- DOMENECH, X.; PERAL, J. Química Ambiental de Sistemas Terrestres. Barcelona: Editorial Reverté S.A., 2006, 256p.
- GIRARD, J. E. Princípios de Química Ambiental. 2ª Edição. São Paulo: LTC, 2013, 438p.
- HOFFMAN, D.; RATTNER, B. A.; BURTON, J. A.; CAIRNS, J. Handbook of ecotoxicology. Lewis Publishers is an imprint of CRC Press LLC, 2nd ed. 2003, 1315p.
- MELO, V. F.; ALLEONI, L. R. F. Química e Mineralogia do solo. Parte I. Conceitos básicos. Viçosa-MG: Sociedade Brasileira de Ciências do solo, 2009. 695p.
- MANAHAN, S. E. Química Ambiental. 9ª Edição. Porto Alegre: Bookman, 2012, 944p.
- ROCHA, J. C.; ROSA, A. H.; CARDOSO, A. A. Introdução à Química Ambiental 2ª Edição. Bookman: São Paulo, 2009, 256p.
- NORDBERG, G. F.; FOWLER, B. A.; NORDBERG, M.; FRIBERG, L. Handbook on the Toxicology of Metals., Academic Press, 4ª Edition, 2014, 1542 p.
- RICE, E. W.; BAIRD, R. B.; EATON, A. D.; CLESCERI, L. S. (ed.) Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 22nd Edition. Washington: American Public Health Association, 2012.
- Discussão de Artigos publicados em periódicos

ALI 14 - TEORIAS SOCIOAMBIENTAIS, SABERES LOCAIS E ETNODESENVOLVIMENTO.

Professor: José Ronaldo Fasseber

Créditos: 03

Ementa: O lugar do ambiente na vida humana e práticas ambientalistas na interação entre grupos sociais e o mundo humano e não-humano, - aquele primordialmente não forjado pela ação do homem. A compreensão do ambiente tecnológico, práticas socioculturais de constituição de artefatos materiais e simbólicos criados pelo homem. As formas e estratégias de vida, as territorialidades e os significados da terra e do mar na constituição de suas identidades sociais. Comunidades indígenas, de pescadores marítimos ou trabalhadores do mar, pequenos agricultores e ribeirinhos e a rede de seus conhecimentos culturais. Análises sociológicas, antropológicas e históricas estão presentes na disciplina, cujo foco é a resignificação dessas populações em face das transformações socioambientais.

Bibliografia:

- BANIWA, G. O Índio Brasileiro: o que você precisa saber sobre os povos indígenas no Brasil de hoje /- Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade; LACED/Museu Nacional, 2006.
- COP 21. Conferência Internacional do Clima. <https://www.socioambiental.org/pt-br/cop-21>.
- CUNHA, M. História dos Índios no Brasil. São Paulo: Cia das Letras, 2012.
- DIEGUES, A. C.; VIANA, V. (Org.). Comunidades tradicionais e manejo dos recursos naturais da Mata Atlântica. 2.ed. São Paulo: Hucitec. 2004.
- FRANCO, J. (ORG.). História Ambiental: fronteiras, recursos naturais e conservação da natureza. Rio de Janeiro: Garamond, 2012.
- KOPENAWA, D.; ALBERT, B. A queda do céu: Palavras de um xamã yanomami. tradução Beatriz Perrone-Moisés; prefácio de Eduardo Viveiros de Castro. São Paulo. Cia das Letras, 2015.
- LATOUR, B. Para distinguir amigos e inimigos no tempo do Antropoceno. Revista de Antropologia. São Paulo, USP, 2014, v. 57 n° 1.
- LATOUR, B. Waiting for Gaia. Composing the common world through art and politics. Novembro, 2011. Disponível em: <<http://www.bruno-latour.fr/node/446>>. Último acesso em: 26 jun. 2014.
- LIMA; HOFFMAN. (Orgs). Etnodesenvolvimento e políticas públicas. Rio de Janeiro: LACED, 2002.
- TRAJANO, E. Políticas de conservação e critérios ambientais: princípios, conceitos e protocolos In: ESTUDOS AVANÇADOS. Dossiê Teorias Socioambientais. Vol. 24. 68 São Paulo, 2010.
- Discussão de artigos em Periódicos específicos da área

ALI 15 - ECOTOXICOLOGIA APLICADA A AMBIENTES LITORANEOS E INSULARES

Professor: Fabrícia de Souza Predes, Luís Fernando Roveda e Josiane Aparecida Gomes Figueiredo
Créditos: 05

Ementa: Introdução à toxicologia e ecotoxicologia; Caracterização, Distribuição e movimentação de toxicantes ambientais; Toxicologia de poluentes e metabolismo de xenobióticos; Biomarcadores de contaminação ambiental; Modelos animais para ensaios toxicológicos; Métodos de destoxificação. Bioindicação: definição e bases para a bioindicação; efeitos de metais pesados, pesticidas e outros toxicantes sobre organismos vivos. Elementos essenciais e tóxicos para as plantas. Potencial contaminante dos elementos químicos para as plantas. Métodos de análises químicas. Princípios da fitorremediação. Conhecimentos de agentes indutores de danos no DNA, mecanismos de reparo de DNA e biomarcadores para o monitoramento de genotoxicidade ambiental.

Bibliografia:

- ANDRADE, J. C.; TAVARES, S. R.; MAHLER, C. F. O uso de plantas na melhoria da qualidade ambiental. São Paulo, oficina de textos 2007. 176 pg.
- AZEVEDO F. A.; CHASIN, A. A. M. As bases toxicológicas da ecotoxicologia. São Carlos: Rima, 2004.

- FERNANDES, M. S. Nutrição mineral de plantas. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2006. 432 p.
- HOFFMAN, D.; RATTNER, B. A.; BURTON, J. A.; CAIRNS, J. Handbook of ecotoxicology. Lewis Publishers is an imprint of CRC Press LLC, 2nd ed. 2003, 1315p.
- HUGHES, W. Essentials of Environmental Toxicology. CRC Press. 2003
- KNIE, J.; LOPES, E. Testes ecotoxicológicos: métodos, técnicas e aplicações. FATMA/GTZ. 2004.
- MCCARTHY, J. F.; SHUGART, L. R. Biomarkers of environmental contamination. Lewis, Boca Raton, USA, 1990.
- OGA, S. Fundamentos de Toxicologia. 4ª ed. São Paulo: Atheneu, 2014.
- WALKER, C. H.; HOPKIN, S. P.; SIBLY, R. M.; PEAKALL, D. B. Principles of Ecotoxicology. 4nd Ed., Taylor & Francis, New York, 2012. 309p.
- WATSON, D. J. et al. Biologia Molecular do Gene. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- Discussão de artigos em Periódicos específicos da área

ALI 16 - TECNOLOGIA E POTENCIALIDADE DA AQUICULTURA COSTEIRA

Professor: Yara Aparecida Garcia Tavares, Franciane Maria Pellizzari, Kátia K. Shwarz

Créditos: 3

Ementa: Panorama da aquicultura no contexto mundial, latino-americano e nacional: histórico, aspectos econômicos e perspectivas inerentes à criação de organismos aquáticos; Leis ambientais para implantação de cultivos aquícolas; Espécies cultivadas na atualidade e potencial da atividade no Brasil; Qualidade da água e desenvolvimento de projetos aquícolas sustentáveis, tais como biofocos, sistemas de recirculação de água, tratamento da água de cultivo, sistemas de criação/produção; Técnicas de cultivos de: micro e macro algas, peixes, crustáceos, cefalópodes, mouscos, equinodermos, anfíbios e répteis; Nutrição e alimentação para desenvolvimento de dietas especiais para as diferentes fases de maturação e produção, seja na larvicultura ou na engorda de organismos aquáticos cultiváveis; Aplicações industriais e desenvolvimento de processos para reaproveitamentos de resíduos da pesca e aquicultura; Tecnologias de compostos extraídos de algas para fins alimentícios, dermatológicos, fármacos, ambientais entre outros; Patologias sobre os organismos cultivados: principais agentes causadores das parasitoses: medidas profiláticas e estratégias de prevenção, quarentena e isolamento.

Bibliografia:

- ANDERSEN, R. Phycological Methods: Algal Culturing Techniques. Academic Press, Elsevier Publ. 2005. 578 pp.
- ARANA, L. V. Princípios químicos de qualidade de água em aquicultura: princípios e práticas. 3ª ed, Ed. UFSC. Florianópolis. p. 237, 2010.
- BALDISSEROTTO, B.; CYRINO, J. E. P.; URBINATI, E. C. Biologia e fisiologia de peixes neotropicais de água doce. FUNEP, UNESP campus Jaboticabal, 2014. 336pp.
- BARBIERI JR, R. C.; OSTRENSKY N. A. Camarões marinhos: Engorda. Viçosa: Aprenda Fácil, 2002, 370p.

BARBIERI JR, R. C.; OSTRENSKY N. A. Camarões marinhos: reprodução, maturação e larvicultura. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. v.1, 255p.

EMBRAPA. Piscicultura de água doce: Multiplicando conhecimentos. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária-EMBRAPA Pesca e Aquicultura, Brasília, p. 2013. 440,

FAO. Fisheries and Aquaculture Department (2010). The State of World Fisheries and Aquaculture 2010. FAO Fisheries Department. Food and Agriculture Organization, Rome, 2010. 197p.

FRACALOSS, D. M.; CYRINO, J. E. P. NUTRIAQUA: Nutrição e alimentação de espécies de interesse para a aquicultura brasileira. Sociedade Brasileira de Aquicultura e Biologia Aquática/AQUABIO, Florianópolis, 2013. p. 375,

PAVANELLI, G.; EIRAS, J. C.; TAKEMOTO, R. M. Doenças de peixes: Profilaxia, diagnóstico e tratamento. 2ª Ed, ADUEM, Maringá, 2002. p. 305,

SOUZA, M. L. R. Tecnologia para processamento das peles de peixes. Eduem, Maringá-UEM, 2004. p. 59,

Discussão de artigos em Periódicos específicos da área

ALI17 - ANÁLISE DE DADOS NUMÉRICOS

Professor: Sandro Valdecir Deretti Lemes, Luis Fernando Roveda, Pablo D. B. Guilherme

Créditos: 03

Ementa: Aprofundamento sobre questões metodológicas como técnicas de mensuração e análise multivariada. Abordagens quantitativas e experimentais na condução de pesquisa. Definição amostral: população, amostra, tipos de amostragem. Definição e importância da mensuração. Tipos de escala. Construção e uso de escalas. Análise fatorial exploratória e confirmatória. Equações estruturais - SEM. Introdução ao método experimental.

Bibliografia:

CALLEGARI-JACQUES, S. Bioestatística, princípios e aplicações. 4ª ed. Armed. 2006. 264p.

CASTANHEIRA, N. P. Estatística Aplicada a Todos os Níveis. 2ed. Curitiba: Ibipex, 2005.

FIELD, A. Discovering Statistics Using SPSS. 2ed. Sage Publications: 2005.

HAIR, J.; ANDERSON, R.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. Análise Multivariada de Dados. 5ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

LUDWIG, A. C. W. Fundamentos e prática de metodologia científica. Petrópolis: Editora Vozes, 2009. 128p.

MAGNUSON, W.; MOURÃO, G. Estatística sem matemática - a ligação entre as questões e a análise. Planta. 2003. 136p.

NETEMEYER, R. G.; BEARDEN, W. O.; SHARMA, S. Scaling Procedures: Issues and Applications. Sage Publications, 2003.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, P. B. Metodologia de Pesquisa. São Paulo: McGraw-Hill, 2006

ZAR, J. H. Biostatistical Analysis 3 ed. New Jersey: Prentice-Hall Inc., 1996.

Discussão de artigos em Periódicos específicos da área

ALI18 – TÓPICOS EM LICENCIAMENTOS AMBIENTAIS COSTEIROS

Professor: Pablo D. B. Guilherme, Rafael Metri
Créditos: 03

Ementa: As grandes obras e o meio ambiente. Processo de licenciamento ambiental em regiões costeiras. Avaliação de Impactos Ambientais (AIA), Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA). Alternativas locacionais, diagnósticos, prognósticos, medidas mitigadoras e compensatórias, programas de monitoramento e acompanhamento. Controle de atividades em operação.

Bibliografia:

- CARMO, A.; POLETE, M.; TURRA, A. Impactos ambientais sobre mares e oceanos. In: CALIJURI, M.; CUNHA, D. (ORGS). Engenharia ambiental: conceitos, tecnologia e gestão. Campus Elsevier, 2013. 295-316pp.
- BORGES, A. Avaliação de impacto ambiental em empreendimentos costeiros e marinhos no Brasil: análise dos procedimentos e processos institucionais e políticos. Tese de doutorado em Oceanografia Biológica. IO/USP. 2018. 145p.
- IBGE. Atlas geográfico das zonas costeiras e oceânicas do Brasil / IBGE, Diretoria de Geociências. - Rio de Janeiro: IBGE, 2011. 176p
- KLUMB-OLIVEIRA, L.; SOUTO, R. D. Integrated coastal management in Brazil: analysis of the National Coastal Management Plan and selected tools based on international standards. Journal of Integrated Coastal Zone Management, 15(3): 311-323, 2015.
- LOPES, J. A. U.; QUEIROZ, S. M. P.; REIS, L. F. S. S. D. Gestão ambiental de empreendimentos. Qualitmark, 2012. 295p.
- MILANO, M.; NUNES, M.; KASTRUP, C.; ALDA, A.; MILLET, E.; CARBOGIM, J. Responsabilidade social empresarial: o meio ambiente faz parte do nosso negócio. Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, 2002. 77p.
- MMA. SNUC, Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. 5ª Ed. MMA/SBF. 2004. 55p.
- MMA. Gerência de biodiversidade aquática e recursos pesqueiros. Panorama da conservação dos ecossistemas costeiros e marinhos do Brasil. MMA/SBF/GBA. 2010. 148p.
- PALAZZO JR, J. T., CARBOGIM, J. B. P. Conservação da Natureza, e eu com isso? Rede marinho-costeira e hídrica do Brasil, 2012. 178p.
- SANCHEZ, L. H. Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos. Oficina e Textos, 2ª Ed. 2013. 584p.

9. CORPO DOCENTE

O Programa tem 16 docentes, sendo 2 colaboradores (12,5 % do total), de modo que atende os indicadores estabelecidos (mínimo de 10 docentes e máximo de 30% de colaboradores). Um docente permanente é bolsista de Produtividade em Desenvolvimento Tecnológico e Extensão inovadora (DT), nível 2 do CNPq. Há equilíbrio entre um corpo docente jovem e aqueles com maior maturidade acadêmica, considerando que quase metade possui mais de 10 anos de titulação.

Na tabela abaixo estão listados os professores membros do corpo docente vinculados à proposta. Ressalta-se que o corpo docente é composto por profissionais de

44

diferentes áreas de formação (Ciências Biológicas, Agronomia, Administração, Química, Educação Física, Matemática, Geografia e Zootecnia). A área de formação e atuação dos DP está distribuída da seguinte forma: Ciências Biológicas (46% do total); Ciências Socialmente Aplicáveis (15%), Ciências Agrárias (15%), Ciências Exatas e Tecnológicas (15%), Ciências Humanas (7%). Esta distribuição de formação/atuação dos DPs demonstra a interdisciplinaridade do grupo, reforçada ainda pela dupla titulação de dois DPs, em áreas do conhecimento diferentes. É importante frisar que mesmo aqueles docentes de mesmas áreas de formação básica possuem diferentes especializações e atuações, indicados por suas trajetórias acadêmicas (titulações e produções), como preconizado no documento de área. Todos são formados em Instituições de referência no país e no exterior, demonstrando a qualidade da formação, e todos trabalham diretamente nas linhas de pesquisa às quais foram vinculados.

Destaca-se que os docentes do curso participam ativamente em conselhos de agências de fomento, comitês editoriais de periódicos reconhecidos, conselhos consultivos de unidades de conservação, comitês municipais de meio ambiente, planos gestores municipais, regionais e nacionais, projetos e conselhos de ONGs, associações científicas, programas de iniciação científica e iniciação à docência, organização de eventos científicos, projetos de extensão etc., bem como possuem alto índice de produções técnicas, e frequentemente participam de produções audiovisuais e entrevistas explicitando o potencial para a inserção social do curso e seu potencial de impacto regional e nacional. Da mesma forma, vários docentes possuem parcerias estabelecidas com outros centros de pesquisa regionais, nacionais e internacionais e cooperações com profissionais de renome, demonstrando capacidade de integração e cooperação, o que permite maior abrangência das atividades do curso, bem como alta capacidade de internacionalização.

Corpo docente do GT Ciências Ambientais

NOME COMPLETO	INSTITUIÇÃO DE ORIGEM	VINCULO	TITULAÇÃO	ÁREA DE FORMAÇÃO
Adilson Anacleto	UNESPAR - Campus de Paranaguá	TIDE	Doutor em Agronomia (Produção Vegetal)	Ciências Socialmente Aplicáveis
Cassiana Baptista Metri	UNESPAR - Campus de Paranaguá	TIDE	Doutora em Zoologia	Ciências Biológicas
Danyelle Stringari	UNESPAR - Campus de Paranaguá	TIDE	Doutora em Genética	Ciências Biológicas
Franciane Maria Pellizzari	UNESPAR - Campus de Paranaguá	TIDE	Doutora em Ecologia Vegetal	Ciências Biológicas
Fabírcia de Souza Predes	UNESPAR - Campus de Paranaguá	TIDE	Doutora em Biologia Celular e Estrutural	Ciências Biológicas

Huilquer Francisco Vogel	UNESPAR - Campus de União da Vitória	TIDE	Doutor em Ciências Ambientais	Ciências Humanas/Ciências Biológicas
Jose Roberto Caetano da Rocha	UNESPAR - Campus de Paranaguá	TIDE	Doutor em Química - Química Analítica	Ciências Exatas
José Ronaldo Mendonça Fassheber	UNESPAR - Campus de Paranaguá	TIDE	Doutor em Educação Física	Ciências Humanas-Antropologia
José Francisco de Oliveira Neto	UNESPAR - Campus de Paranaguá	TIDE	Doutor em Zoologia	Ciências Biológicas
Josiane Aparecida Gomes Figueiredo	UNESPAR - Campus de Paranaguá	TIDE	Doutora em Genética	Ciências Biológicas
Kátia Kalko Schwarz	UNESPAR - Campus de Paranaguá	TIDE	Doutora em Zootecnia	Zootecnia
Luís Fernando Roveda	UNESPAR - Campus de Paranaguá	TIDE	Doutor em Agronomia (Produção Vegetal)	Ciências Agrárias
Pablo Damian Borges Guilherme	UNESPAR - Campus de Paranaguá	T-40	Doutor em Ecologia e Conservação	Ciências Exatas/Ciências Biológicas
Rafael Metri	UNESPAR - Campus de Paranaguá	TIDE	Doutor em Zoologia	Ciências Biológicas
Sandro Valdecir Deretti Lemes	UNESPAR - Campus de Paranaguá	TIDE	Doutor em Administração	Ciências Socialmente Aplicáveis
Yara Aparecida Garcia Tavares	UNESPAR - Campus de Paranaguá	T - 40	Doutora em Zoologia	Ciências Biológicas

Considerando todos os 16 docentes do programa, 50% possuem pós-doutorado concluído:

- Adilson Anacleto (Ciências Agrárias/UFPR, 2015),
- Cassiana Baptista Metri (Ciências Biológicas/UFRJ, 2018),
- Danyelle Stringari (Ciências Biológicas/UFPR, 2011; Ciências Biológicas/IAC, 2012; Ciências Ambientais/Portos e Sustentabilidade/UFRJ, em andamento),
- Franciane M. Pellizzari (Ciências Biológicas/USP, 2007; Ciências Exatas e da Terra/UFRJ, 2018),
- José Roberto Caetano da Rocha (Química Analítica/USP, 2008),
- Josiane A. Gomes-Figueiredo (Microbiologia/UFPR, 2013),
- Pablo D. B. Guilherme (Ciências Biológicas/UFRJ, 2018),
- Rafael Metri (Ciências Biológicas/UFRJ, 2018),
- Yara A. G. Tavares (Ciências Biológicas/UFBA, 2018).

9.1 Corpo Docente - Atividades de Formação (Orientação, disciplinas, projetos)

Abaixo estão discriminadas 541 orientações do corpo docente em diferentes níveis, demonstrando experiência na condução e orientação de discentes. São indicados também os quantitativos de disciplinas na proposta, de projetos em andamento e aqueles incluídos na proposta para cada docente.

Nome	Categoria	Orientações Concluídas							Disciplinas	Participação em Projetos de Pesquisa			
		Graduação		Pós Graduação						Total em andamento *	Na proposta **		
		IC	TC C	ES P	M P	M E	D O	D R			Total	Responsável	Membro
Adilson Anacleto	Permanente	13	43	7			1		2	9	5	4	1
Cassiana Baptista Metri	Permanente	32	17	9		1			3	11	6	3	3
Danyelle Stringari	Colaboradora	31	12	2					2	14	5	3	2
Franciane Maria Pellizzari	Permanente	4	18	1		6			4	6	5	2	3
Fabricia de Souza Predes	Permanente	11	7						2	7	5	1	4
Huilquer Francisco Vogel	Permanente	5	4						1	3	2	1	1
Jose Roberto Caetano da Rocha	Permanente	12	12						1	5	5	3	2
José Ronaldo Mendonça Fassheber	Colaborador	21	23	8					2	2	3	2	1
José Francisco de Oliveira Neto	Permanente	1	12						2	2	3	1	2
Josiane Aparecida Gomes Figueiredo	Permanente	3	15	2			2		3	7	5	2	3
Kátia Kalko Schwarz	Permanente	21	43						2	6	4	3	1
Luís Fernando Roveda	Permanente	9	22						3	10	6	1	5
Pablo Damian Borges Guilherme	Permanente		4						2	2	2	1	1
Rafael Metri	Permanente	23	19			4			3	9	6	3	3
Sandro Valdecir Deretti Lemes	Permanente	2	22	3					3	3	3	2	1
Yara Aparecida	Permanente	1	31	1					3	8	4	2	2

Rafael Metri	- UFPR / Programa Desenvolvimento Territorial Sustentável / Mestrado Acadêmico / Ciências Ambientais.
--------------	--

9.4 Corpo Docente - Projetos de Pesquisa

Segue abaixo a relação de projetos de pesquisa aos quais estão vinculados os professores que fazem parte da proposta. Foram considerados aqui apenas os principais projetos de cada pesquisador com relação com as linhas de pesquisa da proposta, demonstrando a sustentação de cada linha de pesquisa do curso. Destaca-se que vários destes projetos são financiados por órgãos de fomento (CNPq, Fundação Araucária, Fundação Grupo Boticário entre outros), indicando capacidade do grupo em captar recursos. Da mesma forma salienta-se que vários dos projetos listados incluem mais de um professor da proposta, indicando a atuação conjunta e colaborativa nas pesquisas, bem como o caráter interdisciplinar de vários projetos. Reforçando esta ideia, destaca-se o projeto “**O Meio Ambiente Costeiro do Paraná**”, idealizado como um projeto estruturante do curso, identificando as linhas de pesquisa convergentes entre os professores e promovendo a sinergia das pesquisas em torno do eixo central ‘Conservação e uso sustentável do meio ambiente’, conforme descrito abaixo. É importante ressaltar ainda que os docentes possuem ainda vários projetos nas categorias Pesquisa/Extensão/Desenvolvimento/Ensino que indicam sua atuação consistente na formação de professores e pesquisadores, e no desenvolvimento regional.

2014 – Atual - Linhas 1 e 2

O Meio Ambiente Costeiro do Paraná

Descrição: Compõe este projeto estruturante diferentes linhas de pesquisa de caráter multidisciplinar e que possuem como objetivos integradores o desenvolvimento do conhecimento técnico científico direcionado à compreensão das dinâmicas da natureza e sua correlação com as dinâmicas humanas; ao prognóstico, diagnóstico e mitigação dos impactos ambientais ocorrentes nos variados ecossistemas terrestres e aquáticos; à exploração racional de recursos naturais renováveis e não renováveis; e ao planejamento ambiental, com foco na região litorânea do Estado do Paraná, mas não restritos a ele. O presente projeto visa identificar e explicitar as linhas de pesquisas convergentes entre os professores/pesquisadores envolvidos, de modo a promover as sinergias e permitir maior aproximação dos pesquisadores, subsidiando também a criação do curso de mestrado em Ciências Ambientais. O diálogo entre esses projetos possibilita uma maior articulação, que otimiza a organização das pesquisas e de modo prático, promove o aumento da produção científica conjunta dos professores e as possibilidades de financiamentos das respectivas pesquisas..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Rafael Metri - Coordenador / Yara Tavares - Integrante / Cassiana Baptista-Metri - Integrante / José Francisco de Oliveira Neto - Integrante / Danyelle Stringari - Integrante / Franciane Pellizzari - Integrante / Luis Fernando Roveda - Integrante / Fabrícia Predes - Integrante / Josiane Aparecida Gomes Figueiredo - Integrante / Adilson Anacleto - Integrante / katia kalko Shwarz - Integrante / Huilquer Francisco Vogel – Integrante / Pablo Damian Borges Guilherme – Integrante / José Ronaldo Mendonça Fassheber – Integrante.

ADILSON ANACLETO

2018 – Atual - Linha 1

Dickia Parnanguarensis (Dyckia hatschbachii L.B.Sm.) do risco de extinção a educação ambiental

Descrição: Os Produtos Florestais Não Madeiráveis (PFNM) são utilizados por milhões de famílias ao redor do mundo que deles dependem para sua sobrevivência e como fonte importante de renda. No Brasil, e mais especificamente no Estado do Paraná, os PFNM estão normalmente associados aos ecossistemas naturais remanescentes e encontram-se em áreas habitadas por populações tradicionais e extrativistas. Entre as espécies submetidas a extrativismo as bromélias tem maior relevância, devido que o extrativismo é desenvolvido por moradores de comunidades socialmente vulneráveis. Dentre esse grupo de espécies de bromélias destaca-se *Dyckia hatschbachii* L.B.Sm. também conhecida por *Dyckia Parnanguarensis*, ocorre exclusivamente no município de Paranaguá. A espécie cresce nas restingas litorâneas e ocupa uma área de apenas 8 km², e foi avaliada pelo IBAMA como "Criticamente em perigo" (CR), sendo essa categorização a mais severa possível. Neste contexto, esse projeto visa fomentar estratégias para a preservação da espécie com base em estudos científicos, aplicação de projetos de extensão e iniciativas de educação ambiental, a partir da propagação da espécie, minimizando as pressões negativas do extrativismo sobre a biodiversidade local..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (2) / Especialização: (1) .

Integrantes: Adilson Anacleto - Coordenador / Luis Fernando Roveda - Integrante.

Financiador(es): Conselho Meio Ambiente de Paranaguá - Auxílio financeiro.

2017 – Atual Linha 2

Horticultura orgânica em comunidades socialmente vulneráveis

Descrição: O projeto Horticultura orgânica em comunidades socialmente vulneráveis?, será realizado conforme a demanda nas regiões do litoral do Paraná com baixo IDH nos municípios de Matinhos, Guaratuba, Paranaguá, Guaraqueçaba, Morretes, Antonina e Pontal do Paraná, e visa atender a população em condições de vulnerabilidade social, ofertando uma nova alternativa de renda pela prática da horticultura orgânica, dado que a Universidade Estadual do Paraná, como um agente público de ensino superior, a partir projeto deste projeto de extensão e também de pesquisa docente pode contribuir para a superação dos desafios diagnosticados no litoral paranaense, sendo objetivos específicos deste estudo: a) Promover um levantamento das principais demandas em termos de consumo de produtos com origem de horticultura orgânica no litoral do Paraná. b) Promover capacitação a famílias remanescentes de comunidades caiçaras em condições de vulnerabilidade social em áreas urbanas e rurais para a realização das práticas de horticultura orgânica com o objetivo de renda. c) Promover capacitação sobre práticas comerciais de produtos da horticultura orgânica a famílias remanescentes em condições de vulnerabilidade social com o objetivo de renda.

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa e Extensão.

Alunos envolvidos: Graduação: (3) .

Integrantes: Adilson Anacleto - Coordenador / Luis Fernando Roveda - integrante / Ana Carolina Fujimura Bertelli - Integrante / Luciane Silva Franco - Integrante / Vanessa Anelino - Integrante.

Financiador(es): UNIDADE GESTORA DO FUNDO PARANÁ - Bolsa.

2012 – Atual Linha 2

Produtos Florestais Não Madeiráveis (PFNM) no litoral paranaense: desafios e potencialidades 4º fase.

Descrição: Desenvolver estudos científicos sobre o uso dos Produtos Florestais Não Madeiráveis (PFNM) no litoral do Paraná onde os recursos financeiros advindos da exploração dos PFNM é a única fonte de renda de centenas de famílias, e necessitam de urgente adequação para atender as exigências das instituições de legalização das atividades ambientais.

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (3) / Especialização: (1) .

Integrantes: Adilson Anacleto - Coordenador / Pamela Natali Ferreira de Jesus - Integrante / Rafaela Aparecida Santoro Ramos - Integrante / Amanda K. Cury - Integrante.

2018 – Atual linha 2

Núcleo de Inovação tecnológico da Unespar

Descrição: O Núcleo de Inovação Tecnológica visa orientar, assessorar, apoiar e gerir atividades direcionadas ao processo de consolidação da cultura da inovação por meio da prospecção tecnológica, proteção intelectual, empreendedorismo, transferência de tecnologia e gestão dos ativos tecnológicos e do capital intelectual..

Situação: Em andamento; Natureza: Desenvolvimento.

Integrantes: Adilson Anacleto - Coordenador / Roselis Natalina Mazzucheti - Integrante / Sebastião Cavalcanti Neto - Integrante / Lilian Dias - Integrante / Erica Dias - Integrante.

CASSIANA BAPTISTA METRI

2018 – Atual – linha 1

Saúde dos manguezais e do caranguejo uçá em sítio Ramsar e seu entorno

Descrição: Os manguezais são ecossistemas chave para a saúde costeira com serviços ecossistêmicos que abrangem da manutenção da produção pesqueira, à manutenção da linha da costa. Apesar da existência de várias Unidades de Conservação em nível municipal, estadual ou federal no litoral do Paraná, os ecossistemas costeiros encontram-se constantemente ameaçados, sendo necessárias medidas que garantam a conservação dos mesmos. Os manguezais situam-se entre os ecossistemas mais importantes e mais ameaçados do setor estuarino do Paraná e a atual lacuna e a provável instalação de vários empreendimentos industriais na região evidenciam a urgência em uma forte demanda por informações ecológicas sobre este ecossistema. O presente projeto de pesquisa visa determinar a saúde dos manguezais do complexo estuarino da Baía de Paranaguá por meio da estrutura da vegetação, a densidade, padrões populacionais e alterações na fisiologia osmorregulatória histológica dos caranguejos uçá nas UCs ESEC de Guaraqueçaba e PARNA Superagui, além da determinação de concentrações de metais pesados no solo, nas folhas de mangue e no caranguejo-uçá. Serão realizadas duas visitas (sazonais) em três áreas delimitadas nestas UCs, a densidade e estrutura populacional serão realizadas conforme o protocolo ICMBIO. Adicionalmente serão coletados 10 indivíduos para análise gonadal, capacidade osmorregulatória e análises histológicas. Dessa forma o presente trabalho auxiliará na consolidação do protocolo de monitoramento dos manguezais nessas UCs, além de trazer informações do estado de conservação dos manguezais e das populações de caranguejos-uçá caranguejos, justificando a importância das Unidades de Conservação de proteção integral na conservação destes ecossistemas..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (4) .

Integrantes: Cassiana Baptista Metri - Coordenador / Rafael Metri - Integrante / Luis Fernando Roveda - Integrante / Fabrícia de Souza Predes - Integrante / Marcos Paulo Trindade da Veiga - Integrante / Caio Márcio Paim Pamplona - Integrante / Elair Siuch do Nascimento Motta - Integrante / Robin Hilbert Loose - Integrante / Marília Cunha Lignon - Integrante / Sarah Charlier Sarubo - Integrante / Juliano José Dobis Carneiro - Integrante.

Financiador(es): Fundação O Boticário de Proteção à Natureza - Auxílio financeiro.

2014 - Atual Linha 1

Monitoramento da espécie exótica *Charybdis hellerii* (Decapoda: Portunidae) como subsídio para gestão ambiental

Descrição: No Brasil, os primeiros registros de *C. hellerii* ocorreram na década de 1990 nos Estados da Bahia (CARQUEIJA et al, 1996), Alagoas (CALADO, 1996), São Paulo (NEGREIROS-FRANSOZO, 1996), Rio de Janeiro (TAVARES et al, 1996) e Santa Catarina (MANTELATTO et al, 1999). No Paraná, esta espécie foi registrada pela primeira vez em 2006, na Baía de Guaratuba (FRIGOTTO et al, 2007). Como já verificado em outros locais, a sua ocupação pode provocar a diminuição ou desaparecimento das espécies de siris nativos, causando perdas para a pesca artesanal local. No Complexo estuarino da Baía de Paranaguá, o primeiro registro da espécie foi de um único indivíduo coletado em janeiro de 2010 ao lado do Porto de Paranaguá, tratando-se de uma fêmea portando massa ovígera em estado inicial de desenvolvimento (BAPTISTA-METRI e METRI, 2011). A espécie pode ter chegado a este estuário via água de lastro ou presa a cascos de navios. Porém, como reportado para outras regiões, pode ter chegado à região pela alta capacidade de dispersão. Recentemente, foram encontradas expressivas concentrações da espécie na Ponta do Poço (MELPORT, 2012 e 2013) e na Ilha da Banana, região euhalina do CEP (BAPTISTA-METRI, obs. Pess), indica que a espécie está estabelecida na região, ocupando habitats rochosos, e indicam que a espécie está influenciando a ocupação do habitat de outras espécies nativas, notadamente de *Menippe nodifrons* Stimpson, 1859 (MELPORT, 2012 e 2013). Dessa forma, acredita-se que *C. hellerii* possa assumir o status de invasora na região (LOPES, 2006) e o conhecimento da biologia da espécie irão fornecer as bases para ações de manejo para o controle dessa população.

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (3) / Mestrado acadêmico: (1) .

Integrantes: Cassiana Baptista Metri - Coordenador / Rafael Metri - Integrante / Thiago Vinícius Trento Occhi - Integrante / Sara Regina Sampaio Pontes - Integrante / Milena Lopes Chaves - Integrante / Fabio Marcelo da Costa Junior - Integrante / Mariana Baptista Lacerda - Integrante / Isabele Pinheiro Alves - Integrante

2016 - Atual Linha 2

Todos contra a dengue: reconhecendo o vetor, os riscos e os métodos de prevenção.

Descrição: A cidade de Paranaguá tem sofrido com o aumento alarmante de pessoas contaminadas pelo vírus da dengue. O mosquito adaptado ao meio urbano tem encontrado facilidade para sua reprodução, uma vez que se utiliza de acúmulos de água em recipientes artificiais para a postura de ovos feita pela fêmea do *Aedes aegypti*. A falta de educação sanitária direcionada além das características ambientais favoráveis provocam a maior epidemia de dengue da cidade. O descarte incorreto de resíduos sólidos na cidade e no

entorno tem aumentado em muito os criadouros das larvas do *Aedes aegypti*. Este projeto visa compartilhar o conhecimento a respeito de sua morfologia, passando pelas fases larvais indo até a forma alada do vetor, diferenciação do macho e fêmea, bem como características marcantes não compartilhadas pelos gêneros *A. aegypti* e *A. albopictus*. Por meio do conhecimento biológico, o presente projeto visa sensibilizar a população, notadamente os estudantes do ensino fundamental, para adotar medidas de controle dos criadouros, além de medidas de cuidados pessoais no combate à essa epidemia.

Situação: Em andamento; Natureza: Extensão.

Integrantes: Josiane Aparecida Gomes-Figueiredo - Integrante / Rafael Metri - Integrante / Caroline Alves Cordeiro - Integrante / Cassiana Baptista Metri - Coordenador / Fabricia Predes - Integrante / Aline Dias Muller - Integrante / Pollyana Patricio Costa - Integrante / Carolina Gonçalves Ito - Integrante / Bruna Cristina da Silva - Integrante / Leticia Alves Dutra - Integrante / Elisabeth do Nascimento Lopes - Integrante.

DANYELLE STRINGARI

2018 – Atual – linhas 1 e 2

Estruturação e gerenciamento de uma base especializada no resgate e na despetrolização da fauna em caso de acidentes na área do complexo estuarino de Paranaguá (CEP)

Descrição: O objetivo geral do convênio de colaboração técnica, científica e financeira é a estruturação e o gerenciamento de uma base de Prontidão (Unidade de Despetrolização de Fauna - UDF), e de uma Brigada Voluntária especializada no resgate, reabilitação e recuperação da fauna contaminada com petróleo e seus derivados para atendimento a emergências ambientais no Complexo Estuarino de Paranaguá (CEP). Esta base de prontidão, juntamente com a Brigada Voluntária, são iniciativas inéditas no Brasil em se tratando de desastres ambientais com óleo e foram fundamentais para que o porto recebesse a licença ambiental de operação junto ao IBAMA, em atendimento ao Decreto Federal nº 8127 de 22 de outubro de 2013..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (52) / Especialização: (2) / Doutorado: (2) .

Integrantes: Danyelle Stringari - Coordenador / Máira Zacharias - Integrante / Maire Oliveira dos Santos - Integrante / Thaiany da Silva Soares - Integrante / Leticia Koproki - Integrante / Éder Ricardo Paetzhold - Integrante / Matheus Ferreira de Souza - Integrante / Alaina Maria Correia - Integrante / Vitoria Maria Albano Pasqual - Integrante.

2014 - Atual Linha 2

Criação da Rede Estadual de Pesquisa, Ensino, Extensão e Inovação Tecnológica voltada à redução dos riscos de desastres - REDESASTRE

Descrição: A REDESASTRE é o resultado de uma ideia inovadora implantada no Estado do Paraná pelo Decreto Estadual nº 9.557/13, caracterizando-se como um órgão de assessoramento do Sistema Estadual de Proteção e Defesa Civil composto pela Universidade Estadual do Paraná - UNESPAR e pela Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil do Paraná - CEPDEC / Casa Militar. O objetivo da REDESASTRE é aproximar as universidades ao CEPED/PR, que é o órgão gestor dessa rede, possibilitando o desenvolvimento de projetos em conjunto ou que contem com o apoio e orientação do CEPED/PR, criando condições para que os resultados obtidos possam contribuir para a redução dos riscos de desastres nos municípios paranaenses. As instituições de ensino superior, centros ou institutos de pesquisa, tecnologia, inovação, interessados em fazer

parte da REDESASTRE podem manifestar seu interesse entrando em contato com o CEPED/PR, por email: ceped@ceped.pr.gov.br ou por telefone (41)3350-2608..

Situação: Em andamento; Natureza: Desenvolvimento.

Integrantes: Danyelle Stringari - Integrante / Eduardo Gomes Pinheiro - Coordenador.

Financiador(es): Companhia de Saneamento do Paraná - Auxílio financeiro.

Número de produções C, T & A: 4

2017 – Atual linha 2

Determinação dos Índices Pluviométricos Críticos para a Ocorrência de Movimentos Gravitacionais de Massa na Região Sul Sudoeste do Estado do Paraná

Descrição: Índices pluviométricos são utilizados como critérios de decisão na implementação de Planos Preventivos de Defesa Civil no Brasil e em outros países. Esses índices são obtidos a partir de uma grande variedade de modelos matemáticos e de um número maior ainda de variáveis. Esta diversidade de soluções reflete a complexidade do comportamento dos sistemas naturais, especialmente das interações entre clima e meio físico. Não é possível aferir o grau de eficácia de cada um deles, exceto mediante o monitoramento de encostas selecionadas ou comparação das previsões com eventos ocorridos em âmbito regional. Entretanto, podem-se identificar os mais viáveis em termos práticos, tanto pela facilidade de uso, quanto pela consistência em relação ao comportamento geotécnico dos materiais litológicos sob influência da água de infiltração superficial. Por meio da realização das atividades aqui propostas, o projeto buscará verificar a validade estatística de alguns índices pluviométricos utilizados no Brasil, particularmente nas regiões Sul Sudoeste do estado do Paraná, onde imperam condições semelhantes de clima e meio físico, para propor e disponibilizar os mais adequados às instituições paranaenses responsáveis pela gestão do risco de desastres associados a movimentos gravitacionais de massa (MGM)..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Especialização: (1) / Mestrado acadêmico: (4) Doutorado: (1) .

Integrantes: Danyelle Stringari - Coordenador / Fernanda Enko dos Santos - Integrante / Eduardo Gomes Pinheiro - Integrante / Danilo Mildemberger de Oliveira - Integrante / Fabiane Aline Acordes - Integrante / Maiely Minozzo - Integrante / Paolla Custodio da Silva - Integrante / José Eduardo Gonçalves - Integrante / Edir Edemir Arioli - Integrante / Murilo Noli da Fonseca - Integrante.

Financiador(es): Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Bolsa.

FRANCIANE PELLIZZARI

2019 – Atual linha 1 e 2

Mudanças climáticas e seus efeitos na distribuição biogeográfica e no potencial nutracêutico de macroalgas da Antártica e do Ártico: redefinindo bipolaridade, endemismo, barreiras e conexões ambientais

Descrição: Aspectos biogeográficos e o grau de endemismo da biota de zonas polares devem ser reavaliados frente aos câmbios populacionais associados às mudanças climáticas vigentes. Consideramos a hipótese de que o isolamento ecológico pode ser interrompido por alterações termohalinas dos oceanos, o que, por sua vez, alteraria os padrões de dispersão de macroalgas causadas por episódios climáticos severos, desta forma os ecossistemas estariam gradativamente mais conectados. Macroalgas são produtores primários, base de cadeia alimentar, habitat biogênico, e proporcionam a homeostase dos oceanos. Além disso, apresentam componentes químicos bioativos de

elevado teor nutricional aplicados a indústria nutracêutica, além de fármaco-cosmética. O desenvolvimento de macroalgas é limitado por fatores físico-químicos dos oceanos, sendo sensíveis a oscilações abruptas dos padrões termohalinos e de pH. Em contrapartida, áreas polares, além de regerem o clima do planeta, são laboratórios naturais e modelos suscetíveis às mudanças ambientais, e o monitoramento desses ecossistemas é fundamental. Considerando estes aspectos, o projeto visa estudar espécies crípticas, endêmicas e introduzidas na Ilha Deception (Arquipélago Shetland do Sul - SSA), área com atividade geotermal e turística da Antártica, além de inventariar a macrofiteoflora em ilhas dos mares de Bellingshausen (WAP Western Antarctic Peninsula) e Weddel (EAP), investigando ainda a distribuição biogeográfica em amplo gradiente latitudinal, e que culminará em estudo inédito de populações algais bipolares, ou seja, que também ocorrem no Ártico. Os dados bióticos serão gerados por técnicas taxonômicas clássicas e moleculares, e associados a análise de parâmetros físico-químicos ambientais, provendo informações biológicas (diversidade e riqueza) e abióticas para fomentar bancos de dados globais. O marcador plastidial tufA será usado visando varredura inicial da riqueza de espécies crípticas, e os marcadores COX, rbcL e SSU, para as análises filogenéticas. As espécies detectadas molecularmente também serão analisadas quanto a morfoanatomia e aspectos reprodutivos. Em macroescala, reavaliaremos aspectos do endemismo, corredores biológicos, zonas de ecótono, isolamento, conexões e aumento da distribuição biogeográfica de populações macroalgais frente às mudanças climáticas. Além disso, o projeto irá prospectar compostos nutracêuticos aplicados a depressão clínica, em algas da Antártica, Chile e Brasil, comparativamente. Desta forma, estas informações aplicadas e conservacionistas poderão auxiliar na seleção de áreas para monitoramento na Antártica, e serão fundamentais na interpretação dos efeitos das mudanças climáticas sobre a biota Antártica, e de suas conexões com a América do Sul, além de uma comparação sem precedentes com o Ártico. Poucos estudos com essa amplitude, usando macroalgas como proxy de mudanças globais, são conhecidos, justificando esta proposta como tentativa de reavaliar o conceito de endemismo "imutável", e da Corrente Circumpolar Antártica como barreira biogeográfica. Desta forma, testaremos a hipótese de que a Antártica pode não estar mais tão isolada frente às mudanças meteorológicas e oceanográficas..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Franciane Maria Pellizzari - Coordenador / Mariana Oliveira - Integrante / Yokoya, Nair S - Integrante / Amanda Porrua - Integrante / Luiz Henrique Rosa - Integrante / Michelle Cristine Silva - Integrante / Horta, Paulo Antunes - Integrante / Vanessa Sayuri Osaki - Integrante.

2016 - Atual Linhas 1 e 2

Monitoramento espaço-temporal da diversidade, biomassa e bioatividade de macroalgas em ilhas oceânicas do Brasil: Trindade e Arquipélago de São Pedro e São Paulo frente a mudanças meteoceanográficas

Descrição: Ilhas oceânicas constituem ecossistemas de extrema importância ecológica, apelo científico e biotecnológico, pois são isoladas biogeograficamente, possuindo biodiversidade peculiar e endemismo. Além disso, sofrem pouca influência antrópica comparadas às ilhas costeiras. Destacam-se neste projeto, o Arquipélago de São Pedro e São Paulo e a Ilha da Trindade. Macroalgas são produtores primários que dominam substratos marinhos consolidados, sendo base da cadeia alimentar e contribuindo para a ciclagem de nutrientes. São bioindicadoras, biofiltros, além de proverem habitat biogênico para outros organismos. Muitas espécies são de interesse comercial para distintas indústrias. Impactos antropogênicos na diversidade algal têm sido observados

em diversos ecossistemas. Desta forma, bases de dados desta diversidade são essenciais para a predição e mitigação de impactos nestes ecossistemas prístinos. Além disso, macroalgas de ilhas oceânicas tendem a desenvolver estratégias de defesa sintetizando metabólitos secundários com atividades antivirais, fotoprotetoras ou antioxidantes. Antioxidantes e fotoprotetores são substâncias que combatem os efeitos deletérios dos raios UV e possuem ampla utilização biotecnológica nas indústrias fármaco-cosméticas. Desta forma, a ficroflora marinha é sensível a diversos parâmetros ambientais, e a interações bióticas (eg. herbivoria), sofrendo adaptações e desenvolvendo mecanismos de proteção contra condições extremas, alterações ou particularidades do meio. Estudos visando elaborar bases de dados para monitoramento ambiental, e sobre a bioatividade de compostos extraídos de algas conspícuas de ilhas oceânicas são incipientes. Desta forma, o presente projeto visa atualizar e monitorar a ficroflora na ilhas oceânicas supracitadas, além de avaliar o potencial antioxidante, fotoprotetor e antiviral em extratos de espécies conspícuas isoladas biogeograficamente. Ressalta-se que o valor desta proposta (R\$40.000,00) será compartilhado por cinco laboratórios distintos (por subprojetos), e beneficiará diversos estudantes/técnicos destes laboratórios. Além disso, a coordenadora desta proposta já obteve aprovação de projeto em edital anterior, tendo uma equipe de pesquisa já estabelecida e atuante na Ilha da Trindade e dois artigos submetidos, onde estão listadas 70 novas ocorrências de macroalgas para a área. A aprovação deste novo projeto possibilitará a expansão da malha amostral para o Arquipélago de São Pedro e São Paulo, e o refinamento dos estudos de diversidade e bioativos na Ilha da Trindade, usando como tecnologia adicional um ROV, em um estudo ficológico comparativo em macroescala, com enfoque conservacionista e aplicado, e gerando subsídios para novas biotecnologias e inovações, frente a mudanças meteoceanográficas globais vigentes..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (3) / Mestrado acadêmico: (3) / Doutorado: (1) .

Integrantes: Franciane Maria Pellizzari - Coordenador / Yara Tavares - Integrante / Maria Eugenia Duarte - Integrante / Lorena Karvat - Integrante / Camila Santos Pinto - Integrante / Amanda Porrua - Integrante / Francisco Barros - Integrante / Michelle Cristine Silva - Integrante / Marcos Nunes - Integrante.

Financiador(es): Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Auxílio financeiro.

FABRICIA PREDES

2017 – Atual - linha 1

Efeito do extrato hidroetanólico das folhas de *Arrabidaea chica* e/ou cádmio no fígado, rim e baço de ratos Wistar

Descrição: O cádmio (Cd) é um poluente ambiental de ampla distribuição e causa severos danos a uma variedade de tecidos e órgãos. Diversas linhas de evidência indicam que o estresse oxidativo (EO) está envolvido nos danos induzidos por Cd. Estudos recentes têm demonstrado que limpadores de radicais livres e antioxidantes são eficientes para proteger contra sua toxicidade. Têm aumentado as pesquisas com plantas medicinais e seus compostos para combater o EO e os danos causados pelos radicais livres. Têm se estudado as propriedades terapêuticas da *Arrabidaea chica* e estudos recentes confirmam sua atividade anti-inflamatória, antioxidante, adstringente e cicatrizante, entretanto os efeitos protetores contra os danos causados pelo Cd no fígado não são conhecidos. Desta forma, pretendemos explorar a ação do extrato hidroetanólico das folhas de *A. chica* e avaliar a capacidade protetora desta planta no fígado, rim e baço de ratos Wistar submetidos à dose aguda de Cd..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.
Alunos envolvidos: Graduação: (1) .
Integrantes: Fabrícia de Souza Predes - Coordenador.

HUILQUER VOGEL

2015 – Atual – linha 1

Biodiversidade de Aves em áreas verdes urbanas

Descrição: De acordo com o Art. 8º, § 1º, da Resolução CONAMA Nº 369/2006, considera-se área verde de domínio público "o espaço de domínio público que desempenhe função ecológica, paisagística e recreativa, propiciando a melhoria da qualidade estética, funcional e ambiental da cidade, sendo dotado de vegetação e espaços livres de impermeabilização". Neste sentido, o Ministério do Meio Ambiente considera que as áreas verdes urbanas são o conjunto de áreas intraurbanas que apresentam cobertura vegetal, arbórea (nativa e introduzida), arbustiva ou rasteira (gramíneas) e que contribuem de modo significativo para a qualidade de vida e o equilíbrio ambiental nas cidades. Assim, a fauna interage com estes locais na procura de habitat. Quando a fauna permanece nestes locais, atua fornecendo importantes serviços ecossistêmicos. Neste sentido, a presente linha de pesquisa busca compreender como áreas verdes urbanas atuam na manutenção de populações e assembleias de aves, buscando compreender como o manejo de elementos estruturais nestes habitats, podem aumentar o sucesso na manutenção de populações de aves e a continuidade dos serviços ecossistêmicos..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.
Integrantes: Huilquer Francisco Vogel - Coordenador.

JOSÉ FRANCISCO DE OLIVEIRA NETO

2014 – Atual Linha 1

Lepidópteros do litoral do estado do Paraná

Descrição: Caracterização da diversidade de Lepidopteros da planície litorânea dos estados do Paraná e Santa Catarina. Criação de acervos fotográficos e coleção científica. Descrição dos estágios juvenis e plantas hospedeira relacionadas. Informações comportamentais das espécies em todos os estágios. Sazonalidade, ciclos diurnos. Caracterização dos ecossistemas..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.
Alunos envolvidos: Graduação: (2) / Especialização: (0) / Mestrado acadêmico: (0) / Mestrado profissional: (0) / Doutorado: (0) .
Integrantes: José Francisco de Oliveira Neto - Coordenador.

JOSÉ ROBERTO CAETANO DA ROCHA

2018 – Atual - linha 1

A Capacidade Tamponante como Agente Motivador do Aprendizado de Solução Tampão

Descrição: Nesse estudo pretende-se desenvolver atividade prática no estudo da capacidade tamponante de uma solução tampão. Desta forma espera-se que a atividade seja um fator motivador no processo ensino aprendizagem de equilíbrio químico, e por sua vez solução tampão. No mesmo estudo demonstrará a importância de uma solução tampão, utilizando como principal exemplo o tecido sanguíneo. Para tanto serão adicionadas diferentes alíquotas de soluções ácidas e posteriormente de soluções básicas em soluções tampões, sendo que após cada adição será determinado o valor de pH da solução resultante obtida com agitação. O mesmo processo será realizado com água

destilada. Após todos os experimentos serão desenhados todos os gráficos para melhor visualizar esse processo..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (1) .

Integrantes: Jose Roberto Caetano da Rocha - Coordenador / Kevin Husak Carvalho - Integrante.

2018 - Atual- linha 1

Monitoramento Ambiental da Baía de Guaratuba, PR.

Descrição: No presente projeto se pretende avaliar o nível de contaminação por compostos nitrogenados e fosfatados na Baía de Guaratuba, visto da proximidade com o Porto de Paranaguá e Antonina. Além da influência que sofre devido ao cultivo de bananas e de mandioca nas plantações localizadas no entorno dos rios que tem nascentes na região da Serra do Mar. Essa região tem forte característica de agricultura primária e de subsistência onde são utilizados diferentes fertilizantes. A detecção dessas espécies químicas será realizada por técnica espectrofotométrica, bem como condutimétrica e potenciométrica para avaliação de outros parâmetros químicos e físico-químicos, sendo que esse projeto está diretamente ligado ao de revitalização do Centro de Produção e Propagação de Organismos Marinhos (CPPOM) Com os resultados analíticos será possível discutir com as instituições administrativas locais formas de minimizar os efeitos desses contaminantes antrópicos, sem que com isso os produtores ou os veranistas e moradores sejam prejudicados..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (1) .

Integrantes: Jose Roberto Caetano da Rocha - Coordenador / Guilherme Luiz Gonçalves de Souza - Integrante.

2016 – Atual – linha 1

Avaliação dos Parâmetros Físico-Químicos das Águas do Rio Pery, Pontal do Paraná, PR

Descrição: No presente projeto pretende-se realizar ensaios físico-químicos para caracterizar as águas do Rio Pery. Esse rio é localizado próximo ao "Lixão" do município de Pontal do Paraná, sendo que o mesmo cruza a Rodovia das Praias ? PR 407 e dessa forma também sofre com essa influência antrópica. Devido a esses fatores é importante realizar a avaliação de nutrientes presentes na sua forma iônica (nitrito, amônio e fosfato). Também serão avaliadas outras características físico-químicas como pH, turbidez, condutividade elétrica, oxigênio dissolvido e sólidos totais dissolvidos. Os ensaios analíticos serão realizados no Laboratório de Avaliação dos Impactos Ambientais da Região de Paranaguá (LAVIMA) e para tanto serão utilizadas as técnicas potenciométrica, turbidimétrica, gravimétrica e espectrofotométrica..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (4) .

Integrantes: Jose Roberto Caetano da Rocha - Coordenador / Isabela Staszczak - Integrante / Guilherme Luiz Gonçalves de Souza - Integrante / Ana Carolina Carneiro da Silva - Integrante / Ernesto Agostinho Oliveira Lopes - Integrante / Mauro Stival - Integrante / Jyulie Michele Singo - Integrante.

Financiador(es): Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Auxílio financeiro.

JOSÉ RONALDO FASSHEBER

2017 - Atual Linha 2

Os Paresi /Haliti da Amazônia Legal na Literatura Etnográfica

O Projeto de Pesquisa “Os Paresi-Haliti da Amazônia Legal na literatura etnográfica” pretende dar continuidade às pesquisas realizadas sobre os Pareci/Haliti [Fassheber & Freitag, 2011]. Pretende ainda enfocar as relações entre os campos da Antropologia e da História através da etnohistória e da história indígena e, mais especificamente, a partir do contato com os Paresi no Estado do Mato Grosso. Muitos trabalhos são identificados como filiados à “história indígena”, outros à “etnohistória”. Esses dois conceitos são utilizados para designar diversas pesquisas que, em sua maioria, envolvem questões indígenas com abordagens históricas. Apesar disso, nem sempre tais conceitos são apresentados com clareza. [Oliveira, 2003, Cavalcante, 2011]. Inicialmente a etnohistória foi ligada apenas ao estudo de sociedades culturalmente não-ocidentais e ágrafas [excluindo os povos com escrita da mesoamérica]. Segundo essa definição, a etnohistória estava próxima de ser uma espécie de “história dos povos sem história”, contada sempre de maneira ética, i.e, da forma como são percebidos pelos colonizadores. No entanto, esse conceito pode ser ampliado para a História Indígena a partir do contato colonial que introduziu a escrita em diversos povos a partir dos agenciamentos educacionais, permitindo aos nativos sistematizar suas histórias para além das tradições orais. A História Indígena, portanto, pode ser definida como a compreensão ou a representaçãoêmica que os povos indígenas fazem sobre a sua própria história ou sobre as suas categorias de tempo, ou mesmo sobre suas historicidades. Conhecer e mapear as construçõesêmicas e éticas são tarefas fundamentais no processo de investigação que pretendemos iniciar sobre a etnia Paresi/Haliti.

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (4) .

Integrantes: José Ronaldo Mendonça Fassheber - Coordenador / Liliane da Costa Freitag - Integrante / Marco Antônio Machado Lima Pereira - Integrante.

2017 - Atual

Centro de Educação em Direitos Humanos/Núcleo de Educação Étnicos Raciais

Situação: Em andamento; Natureza: Outra.

Alunos envolvidos: Mestrado acadêmico: (1) Doutorado: (3) .

Integrantes: José Ronaldo Mendonça Fassheber - Coordenador.

JOSIANE GOMES FIGUEIREDO

2011 – Atual – linha 2

Epidemiologia e Manejo integrado de doenças

Descrição: O projeto visa estudar epidemiologia de doenças e desenvolver e acompanhar eficiência de produtos químicos, fungicidas, biocontroladores e produtos alternativos para controle de doenças em fruteiras, olerícolas e grandes culturas. Além disso, integrar os diferentes métodos de controle para o manejo integrado das doenças em cada cultura, a exemplo tratos culturais que diminuam o inóculo de patógenos, controle biológico, produtos alternativos e químicos, uso de extratos vegetais, uso de adubos foliares e indutores de resistência aliados ao monitoramento da epidemia e das condições favoráveis aos patógenos. Até o ano de 2012 foram envolvidas as culturas do morangueiro, da soja, da cana -de açúcar , crucíferas e do trigo, em projetos diversos em colaboração com outros

59

pesquisadores de diferentes instituições de ensino, pesquisa, extensão e empresas privadas..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Josiane Aparecida Gomes-Figueiredo - Integrante / Glienke, C. - Integrante / Louise Larissa May De Mlo - Coordenador / lilian amorim - Integrante.

2006 - Atual Linha 2

Bioprospecção de fungos endofíticos e isolados do ambiente.

Descrição: Fungos têm sido extensivamente investigados devido ao seu potencial biotecnológico. Fungos endofíticos estão presentes em tecidos vegetais de forma assintomática. Na maioria dos casos ainda não foi possível estabelecer a natureza da relação entre estes fungos e seus hospedeiros. Em alguns casos foi possível verificar vantagens para o hospedeiro como a inviabilização no desenvolvimento de patógenos. Atualmente estes fungos têm sido investigados quanto ao seu potencial biotecnológico na produção de substâncias antimicrobianas e também outros produtos de interesse biotecnológico. Este projeto tem por objetivo principal investigar o potencial biotecnológico da coleção de fungos endofíticos do Laboratório de Genética de Microrganismos da UFPR, obtida ao longo de mais de uma década de isolamentos de dezenas de espécies vegetais. Eventualmente fungos isolados do ambiente também serão avaliados...

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Josiane Aparecida Gomes-Figueiredo - Integrante / Kava-cordeiro - Coordenador / Danyelle Stringari - Integrante / Galli-Terasawa, L.V. - Integrante / Glienke, C. - Integrante / Andressa Bini - Integrante / Jaime Paba - Integrante / Elisandro César Bruscati - Integrante / Felipe Borges Dos Santos - Integrante / ARTHUR DA SILVA MARQUES - Integrante / Luiz Fernando Jung - Integrante.

KATIA KALKO SCHWARZ

2018 – Atual – linha 2

Transformação da pele da pescada amarela e da tilápia do nilo em couro e avaliação da morfologia epidérmica

Descrição: A pescada amarela (*Cynoscion acoupa*) está presente em toda costa brasileira e tem sido abundante o resíduo desta espécie em mercados de peixes no litoral paranaense, bem como da tilápia (*Oreochromis niloticus*), principalmente por o Paraná ser o maior produtor desta espécie de peixe no Brasil. Neste estudo serão avaliadas as características da epiderme da pescada Amarela e da Tilápia do Nilo, no desenvolvimento das técnicas curtentes com tanino vegetal isentas de sais de cromo. Serão avaliados a resistência dos couros destas espécies de peixes, na máquina de ensaio universal-dinamômetro da marca Maqtest®, com velocidade do travessão fixa e capacidade de 100kgf/mm², objetivando indicar o uso correto destes tipos de couros para o desenvolvimento de novos produtos, atendendo as exigências comerciais da recente cadeia produtiva do couro de peixe..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (4).

Integrantes: Kátia Kalko Schwarz - Coordenador / Suellen Rodrigues Santana - Integrante / Giane Miranda Fernandes - Integrante / Lídia da Silva França - Integrante / Lindsay dos Santos - Integrante / Érika Penkal Matoso - Integrante.

Financiador(es): Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Bolsa.

2018 – Atual - linha 1 e 2

Revitalização do centro de produção e propagação de Organismos Marinhos-CPPOM de Guaratuba-PR

Descrição: Revitalizar o Centro de Produção e Propagação de Organismos Marinhos/CPPOM, para viabilizar local de infra-estrutura na realização de ensino, pesquisa e extensão da Unespar campus Paranaguá..

Situação: Em andamento; Natureza: Desenvolvimento.

Alunos envolvidos: Técnico de nível médio: (3) Graduação: (8) / Mestrado acadêmico: (2) .

Integrantes: Kátia Kalko Schwarz - Coordenador / José Francisco de Oliveira Neto - Integrante / José Roberto Caetano da Rocha - Integrante.

Financiador(es): Secretaria de Ciência e Tecnologia do Paraná - Auxílio financeiro.

2018 – Atual - linha 2

Couro de Peixe

Descrição: Fomentar as atividades do ‘Couro de Peixe’ da Unespar campus Paranaguá, atendendo as comunidades do setor de artesanatos, aquicultura, pesca e demais correlatos, para a geração de trabalho, renda, pesquisa, inovação tecnológica e extensão..

Situação: Em andamento; Natureza: Desenvolvimento.

Alunos envolvidos: Técnico de nível médio: (5).

Integrantes: Kátia Kalko Schwarz - Coordenador.

Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – Bolsa CNPq DT-2. Número de orientações: 3

LUIS FERNANDO ROVEDA

2016 - Atual Linha 2

Programa Paranaense de Certificação de Produtos Orgânicos – PPCPO: Fase III

Descrição: O Programa Paranaense de Certificação de Produtos Orgânicos, PPCPO, é um programa do Estado que tem como objetivo, a certificação de produtos orgânicos. Este projeto está vinculado em todas as universidades Estaduais do Paraná, cada núcleo atendendo as demandas na certificação de orgânicos em suas respectivas regiões. Sendo a UNESPAR (Universidade Estadual do Paraná - Campus de Paranaguá) responsável por atender os 07 municípios do litoral do Estado. Os produtores atendidos, recebem assistência técnica de profissionais capacitados que auxilia em todo o processo de certificação da produção e/ou processamento de acordo com a legislação vigente. Toda a assistência acontece através de visitas in loco auxiliando nas adequações da unidade, realizando auditorias, agendamento com o órgão certificador, acompanhamento durante a certificação e a entrega do certificado ao produtor. Todo este processo da certificação é 100% gratuito para o produtor, e a empresa que realiza as auditorias é a TECPAR (Instituto Tecnológico do Paraná)..

Situação: Em andamento; Natureza: Extensão.

Alunos envolvidos: Graduação: (6) / Mestrado acadêmico: (4) .

Integrantes: Luís Fernando Roveda - Coordenador / Bruna Cristina da Silva - Integrante / Kelly Cristine da Conceição - Integrante / Petrucio de Souza Maréco - Integrante / Wanderley Hermenegildo - Integrante.

Financiador(es): Unidade Gestora Do Fundo Paraná - Bolsa.

PABLO DAMIAN BORGES GUILHERME

2018 – Atual – linha 1

Carcinofauna dos manguezais no entorno do Porto de Paranaguá

Descrição: Parte do Subprograma de monitoramento de manguezais / Programa de Manguezais condicionante da licença de instalação nº 1144/2016, o qual tem como objetivo o licenciamento da execução da dragagem de aprofundamento do canal de navegação Porto de Paranaguá/PR (Processo nº 02001.002206/2009-36).

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Doutorado: (2) .

Integrantes: Pablo Damian Borges Guilherme - Coordenador / Cassiana Baptista Metri - Integrante.

RAFAEL METRI

2017 - Atual Linha 1

REBIMAR fase 3 – Programa de Recuperação da Biodiversidade Marinha.

Descrição: O Programa REBIMAR, para a terceira fase, propõe potencializar resultados para a conservação gerados nas fases anteriores, dando continuidade às ações de conservação e recuperação de espécies ameaçadas da biodiversidade marinha e seus habitats, e de monitoramento dos ganhos ambientais dos recifes artificiais instalados. Entretanto, expande a área de atuação, abrangendo agora, a plataforma rasa dos estados do Paraná e São Paulo. Uma das ferramentas mais efetivas para alinhar uso recursos naturais e de área de interesse bioecológico, é o planejamento espacial para a conservação, sendo o mapeamento das principais áreas de ocorrência de espécies ameaçadas e habitats chave, base para elaboração e aplicação de importantes ferramentas de gestão e conservação. O projeto é executado pela Associação MarBrasil com financiamento da Petrobrás. Os objetivos do REBIMAR 3 são: identificar e mapear a estrutura de habitats de fundo da plataforma rasa do Paraná e São Paulo, relevantes à algumas espécies marinhas ameaçadas; Levantar e monitorar a biodiversidade associada aos recifes artificiais e habitats naturais utilizados pelas espécies ameaçadas e espécies-chave; Mapear áreas de uso e corredores migratórios essenciais para manutenção de conectividade; Definir áreas prioritárias para a conservação na plataforma rasa; Promover a educação continuada quanto ao tema conservação marinha, entre outros.

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (4) .

Integrantes: Rafael Metri - Integrante / Ariel S. da Silva - Integrante / Robin Hilbert Loose - Coordenador / Camila Domit - Integrante / Juliano Dobis - Integrante / Rodrigo Arantes Reis - Integrante / Hugo Bornatovski - Integrante / Marcelo Soeth - Integrante / Natascha Wosnnick - Integrante.

Financiador(es): Petrobrás Socioambiental: auxílio financeiro.

2016 - Atual Linha 1

A efetividade de UCs na conservação de manguezais paranaenses

Descrição: Apesar da existência de várias Unidades de Conservação no litoral do Paraná, os ecossistemas costeiros encontram-se invariavelmente ameaçados, sendo necessárias medidas que garantam a conservação dos mesmos. Os manguezais figuram entre os ecossistemas mais importantes e mais ameaçados do setor estuarino do Paraná, sendo necessário maiores extensões deste tipo de ecossistema no sistema de UCs da região. Diversos parâmetros ecológicos serão utilizados para comparar três áreas de manguezais sujeitas a distintas situações de conservação: Manguezais legalmente conservados por estarem incluídos em unidade de conservação; manguezais com grande influência

antrópica; manguezais em área com proposta de criação de UC, aparentemente com pouca influência antrópica direta. Serão avaliadas características físicas, químicas e microbiológicas do solo dos três manguezais, a cobertura vegetal e fitossociologia dos bosques; a biota incrustante nas raízes aéreas; a carcinofauna e a presença de espécies comercialmente importantes como siris e caranguejo uçá. Os mesmos elementos químicos verificados no solo, como os metais pesados, serão determinados nas folhas de mangue e nos caranguejos. Nestes serão ainda avaliados a fisiologia osmorregulatória e reprodutiva, e mensuradas as alterações histológicas em alguns tecidos. Estes dados serão analisados de maneira integrada, permitindo, além da descrição dos diferentes parâmetros e da biodiversidade de cada manguezal, a relação entre eles e a identificação dos fatores causais das variações na comunidade biológica. As análises permitirão avaliar se a inclusão de porções de manguezais em UCs permite que sejam mantidas as suas características ecológicas naturais, justificando sua inclusão nos novos projetos de criação de UCs no Complexo Estuarino de Paranaguá. Este projeto contribuirá ainda para a geração de informações que poderão ser utilizadas no manejo destas áreas e para ações descritas no Plano de Ação Nacional dos Manguezais (ICMBio)..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (12) .

Integrantes: Rafael Metri - Coordenador / Cassiana Baptista-Metri - Integrante / Franciane Pellizzari - Integrante / Luis Fernando Roveda - Integrante / Giovanna Castellano - Integrante / Fabrícia Predes - Integrante / Josiane Aparecida Gomes Figueiredo - Integrante.

Financiador(es): Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Auxílio financeiro.

SANDRO DERETTI

2019-atual Linha 2

Perspectivas da orientação para o serviço e performance organizacional: um estudo no varejo brasileiro

Descrição: A adoção de uma estratégia de negócios orientada para a oferta de serviços tem sido vista como um caminho para varejistas atuarem de maneira mais eficiente em ambientes competitivos. Isto exige que os gestores de empresas varejistas direcionem sua atenção nos serviços de forma mais intensiva e em um nível estratégico, bem como na relação da organização com os ambientes externos e internos. O projeto de pesquisa aqui delineado prevê dois níveis diferentes de análise: com gerentes, para captar aspectos estratégicos da oferta de serviços; e com funcionários de atendimento ao cliente, para captar a percepção destes em relação ao clima e cultura organizacional para serviço em empresas varejistas que farão parte desta pesquisa. Objetiva-se, portanto, a verificação de (co) relações entre estas abordagens (estratégia empresarial e clima e cultura organizacional), moderadas (ou mediadas) pela identificação do funcionário com a empresa, sobre o desempenho organizacional.

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Sandro Valdecir Deretti Lemes - Coordenador.

Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Auxílio financeiro.

2015 - Atual Linha 2

CNPq/ MCTI Nº 25/2015 Ciências Humanas, Sociais e Sociais Aplicadas (processo: 444267/2015-8): Efeito da intensidade competitiva e do tipo de produto na relação entre orientação para o serviço e desempenho: uma avaliação no varejo brasileiro

Descrição: Este projeto tem como objetivo avaliar os efeitos de duas variáveis (intensidade competitiva e tipo de produto) na relação entre orientação para o serviço e desempenho. O contexto para o desenvolvimento da pesquisa considera produtos caracterizados como simbólicos e utilitários comercializados no varejo brasileiro. São previstas duas etapas da investigação. A primeira, com abordagem exploratória e qualitativa, já foi desenvolvida e resultou na validação do modelo conceitual teórico. Foram realizadas entrevistas presenciais e em profundidade com gerentes e funcionários nas áreas de marketing e vendas, operações e serviços em organizações de varejo. O objetivo desta etapa foi aprofundar a compreensão, a partir da literatura, bem como analisar as crenças e atitudes sobre serviços no contexto varejista. Esta etapa contou ainda com julgamento do modelo conceitual por pesquisadores (juízes) na área de estratégia de marketing, varejo e serviços. Os juízes examinaram o modelo conceitual e propuseram ajustes e adaptações para torná-lo aplicável antes de um pré-teste. Na segunda etapa da pesquisa, ainda a ser desenvolvida, será feita a aplicação do questionário, idealizado a partir do modelo conceitual, considerando dois grupos de respondentes: gestores e equipe de vendas de empresas varejistas de moda e de materiais de construção. A coleta de dados na segunda fase se destina a testar hipóteses envolvendo as variáveis de estudo. Os dados serão tratados com técnicas estatísticas que envolvem regressões, análise exploratória e fatorial e modelagem de equações estruturais para avaliação dos itens que compõem os constructos envolvidos no estudo. Também é prevista análise de variância (ANOVA) para comparação de grupos que se formam a partir dos dados obtidos.

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Doutorado: (1).

Integrantes: Sandro Valdecir Deretti Lemes - Integrante / Heitor Takashi Kato - Coordenador / Elten Briggs - Integrante.

Financiador(es): Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Auxílio financeiro.

YARA TAVARES

2014 - Atual Linha 1

Biologia reprodutiva de equinodermos equinóides na Ilha de Trindade (ES)

Descrição: Os equinóides regulares conhecidos como "ouriços-do-mar" são organismos bênticos de grande diversidade de espécies bastante conspicuos dos ecossistemas costeiros de regiões tropicais e temperadas, com expressivo papel ecológico e muitas vezes determinantes na estruturação das comunidades marinhas de águas rasas. Suas populações apresentam significativa biomassa do megabentos e de importância considerável podendo afetar a arquitetura do substrato e a estrutura da comunidade dos ecossistemas de substrato consolidado como os costões rochosos. O conhecimento das características ecológicas e fisiológicas das espécies bênticas é uma importante ferramenta para a compreensão das estratégias utilizadas ao longo da história de vida dos invertebrados marinhos. Estudos em reprodução de invertebrados marinhos oferecem uma excelente oportunidade de atuação no campo interdisciplinar. Com o título "biologia reprodutiva", o presente estudo incorpora à discussão sobre a história de vida dos equinodermos, em particular sobre os equinóides, algumas inferências ecológicas, funcionais e metabólicas, contribuindo assim para o melhor conhecimento das espécies costeiras no Atlântico-Sul. Na costa brasileira ecossistemas insulares como a ilha

oceânica de Trindade (ES) comportam uma biodiversidade singular e em especial são margeadas por substratos consolidados caracterizados por um hidrodinamismo intenso, onde se fixam várias espécies animais e vegetais que vivem na água quente e de alta salinidade da corrente do Brasil. O presente estudo está sendo desenvolvido como um subprojeto em parceria ao projeto mais amplo intitulado ?Macroalgas da Ilha da Trindade: Monitoramento da diversidade e bioatividade de táxons conspícuos? coordenado pela Dra. Franciane Pellizzari (UNESPAR campus Paranaguá), inseridos no Programa de Pesquisas Científicas na Ilha da Trindade (PROTRINDADE) apoiado logisticamente pela SECIRM (Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar, Marinha do Brasil). O objetivo geral deste subprojeto é descrever algumas características biológicas das espécies *Echinometra lucunter* e *Diadema antillarum* na região do entremarés da Ilha de Trindade sendo analisados possíveis interações funcionais, metabólicas e ecológicas com o fitobentos associadas ao ciclo reprodutivo destes equinodermos.

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (2) / Especialização: (1) .

Integrantes: Yara Aparecida Garcia Tavares - Coordenador / Franciane Pellizzari - Integrante / Renan Henrique Machado da Silva - Integrante / Jessica Cristine Melo - Integrante.

2013 - Atual - linha 1 e 2

Biologia reprodutiva de invertebrados bentônicos de interesse comercial no complexo estuarino Baía de Paranaguá

Descrição: Atualmente as mudanças na qualidade dos habitats marinhos têm resultado na redução e conseqüente escassez dos estoques de recursos vivos pesqueiros utilizados pelas comunidades litorâneas. Como conseqüência há uma grande procura por alternativas de subsistência, sustento e manutenção das populações humanas em locais onde tradicionalmente estão radicadas. O conhecimento dos diferentes aspectos biológicos das espécies de interesse comercial na Baía de Paranaguá representa uma etapa fundamental na gestão de recursos vivos renováveis, especialmente quando suas populações naturais sofrem algum tipo de exploração comercial. Infelizmente as dinâmicas sociais da pesca no litoral do Paraná ainda não são bem conhecidas. Na região as práticas ocorrem principalmente de forma artesanal o que remete a importância social da atividade. Andriguetto-Filho (1999) constatou uma forte redução populacional com possível tendência à extinção das comunidades tradicionais. Este panorama gera uma preocupação com o desaparecimento de atividades culturais e com o deslocamento dessas populações para áreas urbanas, incrementando ainda mais os bolsões de pobreza. Apesar de apresentar um dos menores litorais, dentre os estados brasileiros e situar-se próximo a grandes centros urbanos, os ecossistemas dessa zona costeira estão pouco descaracterizados e sustentam, com seus recursos naturais, paisagísticos e históricos dezenas de comunidades tradicionais e várias atividades turísticas, portuárias, industriais e produtivas associadas aos recursos vivos, particularmente invertebrados marinhos e estuarinos (SEMMA, 2006). A manutenção da sustentabilidade futura dos recursos naturais deve estar baseada em um profundo conhecimento biológico e ecológico do meio, que servirá de plataforma para gestão, delineamento de estratégias, técnicas e tecnologias de produção passíveis de gerar renda e de preservar os ecossistemas adjacentes. Especificamente na Baía de Paranaguá é maior a extração/comercialização de ostras (*Crassostrea* sp), seguido por mexilhões de estuário vulgarmente conhecidos como bacucus e sururus (*Mytella falcata* e *M. guayanensis*) e mariscos como berbigões (*Anomalocardia brasiliana*) e ameijas (*Lucina pectinata*), retirados diretamente de seus

bancos naturais que ocorrem em manguezais, baixios ou costões rochosos. Apesar da carência de informações a importância econômica e de subsistência desses recursos é reconhecida (CHRISTO e ABSHER, 2001; SEMMA, 2006; BARBOSA et al., 2011). O presente projeto pretende cumprir parte da Política Nacional de Meio Ambiente criada para garantir o uso sustentável e ordenado dos recursos naturais bem como promover a preservação de habitats e processos ecológicos no ainda bem preservado ecossistema denominado Baía de Paranaguá localizado no litoral do Estado do Paraná. O presente estudo tem como objetivo geral gerar informações biológicas, ambientais e sócio-econômicas associadas aos recursos vivos, especificamente os moluscos bivalves explorados artesanalmente na Baía de Paranaguá (litoral do Estado do Paraná) contribuindo para o conhecimento dos estoques naturais e sua exploração na construção de instrumentos que servirão para o estabelecimento do manejo racional dos mesmos e o desenvolvimento sustentável na região..

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (7) / Especialização: (1) .

Integrantes: Yara Aparecida Garcia Tavares - Coordenador / Linsmar Pinheiro Ferreira - Integrante / Tayanne de Souza Cabral - Integrante / Adriano de Miranda Ferreira - Integrante / Eloiza Sampaio Araújo - Integrante / Juliana Ronconi - Integrante / Nicole Stakowian - Integrante / Jennifer Emily Laurindo - Integrante.

Financiador(es): Fundação Araucária - Auxílio financeiro. Número de orientações: 7

9.5 Corpo Docente - Identificação Nominal da Produção Recente (5 principais produções recentes de cada docente)

Estão listadas abaixo as 5 principais produções no escopo da proposta, para cada docente desde 2014, conforme Portaria nº 182/CAPES, de 14 de agosto de 2018. Considerando apenas as publicações de artigos científicos em periódicos especializados, o corpo docente permanente atinge um IndProd Periódico = 2,80 de acordo com as regras constantes no documento de área. Ainda, aproximadamente 18% dos docentes ou 23% considerando os Permanentes possuem as 5 publicações nos estratos A1 a B2, o que representa avanço em relação a propostas anteriores do grupo. Nove docentes possuem publicações nos estratos A1 e A2, que chegam a 30% do total de publicações entre A1 e B2. Cerca de 85% das publicações informadas são classificadas nos estratos superiores, com apenas 15% abaixo de B2. Ressaltamos que o corpo docente possui ainda expressiva produção de livros e capítulos de livros, bem como outros tipos de produção bibliográfica e técnica, informada na tabela abaixo, que devem aumentar consideravelmente o IndProd geral, além de indicar uma produção diversificada. Esses indicadores demonstram maturidade do corpo docente na produção do conhecimento na área das Ciências Ambientais. Adicionalmente, serão apresentadas justificativas circunstanciadas para alguns docentes de menor produção que reforçam o comprometimento com as publicações e submissão recente de manuscritos, além da participação em projetos de grande envergadura com elevado potencial de geração de publicações de impacto.

Produções informadas pelos docentes, conforme Portaria nº 182/CAPES, de 14 de agosto de 2018: cinco produções por docente.

NOME COMPLETO	Produções
Adilson Anacleto	1. Anacleto, A.; Bornancin, A. P. A. . Local Productive Arrangement of Non-Wood Forest Products in Paraná Coast, Brazil, Between Ascension and Decline. Australian Journal of Basic and Applied Sciences, v. 12, p. 67-71, 2018.

66

	2. Anacleto, A.; Jesus, P. N. F. ; Ramos, R. A. S. . Profile and behaviour of orchids consumer in Paraná Coast, Brazil. Australian Journal Of Basic And Applied Sciences, v. 11, p. 32-40, 2017. 3. Anacleto, A.; Pereira, R. T. ; Mendes, L. P. ; Fujita, E. S. ; Vieira, R. M. . Profile and behavior of elderly flower consumer in Paraná Coast. Ornamental Horticulture, v. 23, p. 337-344, 2017. 4. Anacleto, A.; Negrelle, R. R. B. ; Cuquel, F. L. ; Muraro, D. . Profile and behavior of flower consumer: subsidies for marketing actions. Revista Ceres, v. 64, p. 557-566, 2017. 5. Muraro, D. ; Negrelle, R. R. B. ; Cuquel, F. L. ; Anacleto, A. . Market management: the impact on the development of an ornamental plants supply chain in Curitiba, Brazil. Ciencia e Investigación Agraria (En Línea. English Ed.), v. 42, p. 453-460, 2015.
Cassiana Baptista Metri	1. Roveda, L. F. ; Occhi, T. V. T. ; Peçanha, W. T. ; Baptista-Metri, C. ; Metri, R. . Química de sedimento e estrutura de bosque em manguezais do litoral do Paraná. Scientia Agraria (UFPR. Impresso), v. 18, p. 116-122, 2017. 2. Metri, R. ; Oliveira, A. R. ; Baptista-Metri, C. . Carapace shape of some aeglid crabs: plasticity at different levels. Latin American Journal of Aquatic Research, v. 44, p. 453-459, 2016. 3. Anacleto, A. ; Baptista-Metri, C. ; Gonçalves, T. P. ; Neves, P. R. . O extrativismo do siri com gaiolas no litoral paranaense: implicações socioeconômicas. Sodebrás, v. 10, p. 9-14, 2015. 4. Baptista-Metri, C.; Neto, José Francisco De Oliveira ; Metri, R. ; Batista, E. . Local distribution and abundance of Cardisoma guanhumi Latreille, 1928 (Brachyura: Gecarcinidae) in southern Brazil. Brazilian Journal of Biology (Impresso), v. 74, p. 01-07, 2014. 5. Baptista-Metri, C.; Perez, J. A. A. . A lpue (landing per unit effort) analysis of the trawl fishery for the coastal shrimps Artemesia longinaris and Pleoticus muelleri off southern Brazil. Brazilian Journal of Oceanography, v. 62, p. 235-245, 2014.
Danyelle Stringari	1. Koproski, L. ; Duda, L. J. ; Santos, C. S. A. ; Pinheiro, E. G. ; Stringari, D. . Percepção da comunidade ao atendimento a fauna oleada em casos de desastres no litoral do Paraná, sul do Brasil. Revista Gestão e Sustentabilidade Ambiental, v. 7, p. 350-366, 2018. 2. Figueiredo, J.G. ; Savi, D. C. ; Goulin, E. H. ; Tonial, F. ; Stringari, D. ; Kava, V. ; Galli-Terasawa, L.V. ; Glienke, Chirlei . Antagonistic activity and agrotransformation of Xylaria cubensis, isolated from the medicinal plant Maytenus ilicifolia, against Phyllosticta citricarpa. Current Biotechnology, v. 6, p. 1, 2017. 3. Livro: Pinheiro, E. G. ; Stringari, D. . Introdução Contextualizada. In: Eduardo Gomes Pinheiro; Frederico Pedroso. (Org.). Construindo um Estado Resiliente. 1ed. Paranaíba: FUNESPAR, 2017, v. , p. 01-156. 4. Ferentz, L. M. S. ; Pinheiro, E. G. ; Garcias, C. ; Acordes, F. A. ; Stringari, D. . Disaster Preparedness Indicator: A Pilot Study in the State of Paraná, Brazil. In: 2018 Society for Risk Analysis Annual Meeting, 2018, New Orleans, Louisiana. SRA 2018 Risk Analysis - The many faces of risk, 2018. 5. Pinheiro, E. G. ; Stringari, D. ; Simiano, L. F. . Adoção Da Educação A Distância Como Ferramenta Para O Desenvolvimento De Capacidades Para O Programa Cidades Resilientes No Estado Do Paraná. In: I Congresso Brasileiro de Redução de Riscos de Desastres, 2016, Curitiba. Anais I Congresso Brasileiro de Redução de Risco de Desastres: ?Gestão Integrada em RRD no Brasil e o Marco de SENDAI 2015 - 2030?, 2016. p. 44-44.

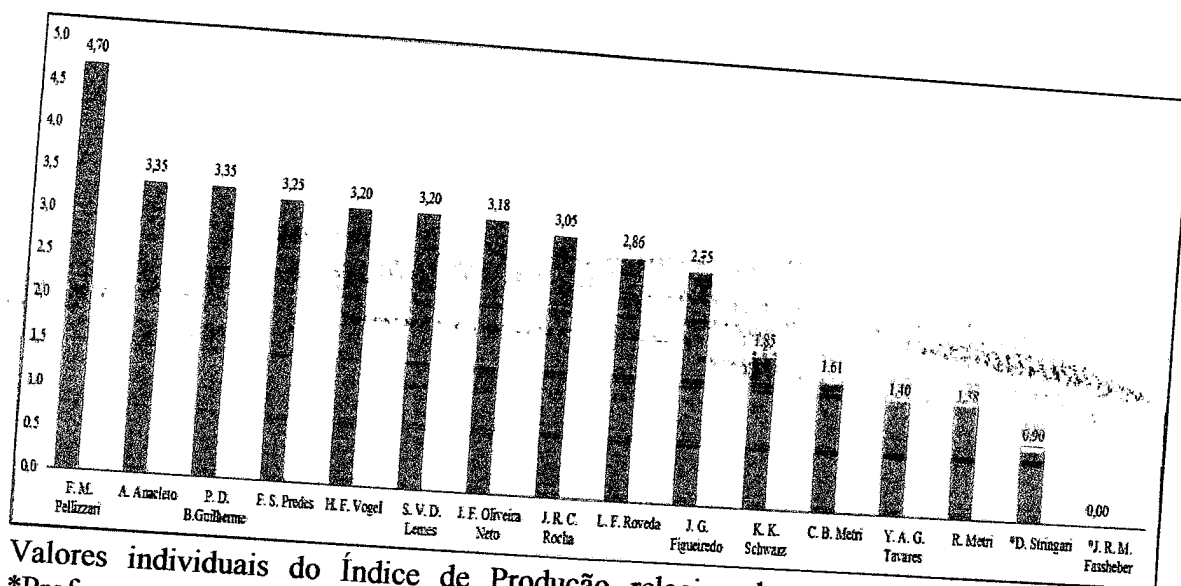
Franciane Maria Pellizzari	1. Silva, M. C. ; Machado, E. ; Camargo, M. ; Pellizzari, Franciane Maria . Background levels of trace elements in brown and red seaweeds from Trindade, a remote island in South Atlantic Ocean. <i>Marine Pollution Bulletin</i>, v. 135, p. 923-931, 2018. 2. Pellizzari, F.; Silva, M. C. ; Silva, E. M. ; Medeiros, A. ; Oliveira, M. C. ; Yokoya, N. S. ; Pupo, D. ; Rosa, L. H. ; Colepicolo, P. . Diversity and spatial distribution of seaweeds in the South Shetland Islands, Antarctica: an updated database for environmental monitoring under climate change scenarios. <i>Polar Biology</i>, v. 40, p. 1-15, 2017. 3. Furbino, Laura E. ; Pellizzari, Franciane M. ; Neto, Pio C. ; Rosa, Carlos A. ; Rosa, Luiz H. . Isolation of fungi associated with macroalgae from maritime Antarctica and their production of agarolytic and carrageenolytic activities. <i>Polar Biology</i>, v. 00, p. 13-21, 2017. 4. Sanches, Paola Franzan ; Pellizzari, Franciane ; Horta, Paulo Antunes . Multivariate analyses of Antarctic and sub-Antarctic seaweed distribution patterns: An evaluation of the role of the Antarctic Circumpolar Current. <i>Journal Of Sea Research</i>, v. 110, p. 29-38, 2016. 5. Furbino, Laura E. ; Godinho, Valéria M. ; Santiago, Iara F. ; Pellizzari, Franciane M. ; Alves, Tânia M. A. ; Zani, Carlos L. ; Junior, Policarpo A. S. ; Romanha, Alvaro J. ; Carvalho, Amanda G. O. ; Gil, Laura H. V. G. ; Rosa, Carlos A. ; Minnis, Andrew M. ; Rosa, Luiz H. . Diversity Patterns, Ecology and Biological Activities of Fungal Communities Associated with the Endemic Macroalgae Across the Antarctic Peninsula. <i>Microbial Ecology</i>, v. 13, p. 31, 2014.
Fabricia de Souza Predes	1. Lamas, C. A. ; Cuquetto-Leite, L. ; Silva, E. N. ; Thomazini, B. ; Cordeiro, G. ; Gollucke, A. P. B. ; Predes, F. S. ; Dolder, H. ; Predes, F. S. . Grape Juice Concentrate Alleviates Epididymis and Sperm Damage in Cadmium-Intoxicated Rats.. <i>International Journal Of Experimental Pathology</i>, v. x, p. xx, 2017. 2. Ramos A.T.A. ; Diamante, M. A. S. ; Lamas, Celina A. ; Dolder, M. A. H. ; Predes, F. S. . Morphological and morphometrical changes on adult Wistar rat testis caused by chronic sodium arsenite exposure.. <i>Environmental Science and Pollution Research</i>, v. 24, p. 27905-27912, 2017. 3. Predes, Fabricia De Souza; Diamante, M. A. S. ; Foglio, M. A. ; Dolder, H. . Effects of Arctium lappa on Cadmium-Induced Damage to the Testis and Epididymis of Adult Wistar Rats. <i>Biological Trace Element Research</i>, v. x, p. xx, 2016. 4. Predes, F. S.; Diamante, M. A. S. ; Foglio, Ma ; Camargo, C.A. ; Aoyama, H. ; Miranda, S. C. ; Cruz, B. ; Marcondes, M. C. C. G. ; Dolder, Heidi . Hepatoprotective effect of Arctium lappa root extract on cadmium toxicity in adult Wistar rats. <i>Biological Trace Element Research</i>, v. 160, p. 250-257, 2014. 5. Predes, F. S.; Figueiredo, J. A. G. . Subprojeto Biologia: produções e inovações para facilitar o ensino de biologia e ciências. In: Márcia Marlene Stentzler. (Org.). Subprojeto Biologia: produções e inovações para facilitar o ensino de biologia e ciências. 1ed.Porto União: Kaygangue, 2017, v. , p. 31-41.
Huilquer Francisco Vogel	1. Vogel, H. F.; Weiwanko, A. P. ; Zocche, J. J. . Artificial Perches For Ecological Restoration: Contributions Of Brazilian Universities. <i>Rama - Revista em Agronegócio e Meio Ambiente</i>, v. 11, p. 143, 2018. 2. Vogel, H. F.; Mccarron, V. E. A. ; Zocche, J. J. . Use of artificial perches by birds in ecological restoration areas of the Cerrado and Atlantic Forest biomes in Brazil. <i>Neotropical Biology And Conservation</i>, v. 13, p. 24-36, 2018. 3. Vogel, Huilquer Francisco; Campos, João Batista ; Sheldon, Kimberly ; Bechara, Fernando Campanhã . Comparative analysis of birdlife in different ecological restoration methods with emphasis in the role of artificial perches. <i>Revista De Biologia Neotropical</i>, v. 14, p. 111, 2018.

	4. Vogel, Huilquer Francisco; Spotswood, Erica ; Campos, João Batista ; Bechara, Fernando Campanhã . Annual changes in a bird assembly on artificial perches: Implications for ecological restoration in a subtropical agroecosystem. <i>Biota Neotropica</i> (Online. Edição Em Inglês), v. 16, p. e069, 2016. 5. Vogel, H. F.; Campos, J. B. ; Bechara, F. . Early bird assemblages under different subtropical forest restoration strategies in Brazil: passive, nucleation and high diversity plantation. <i>Tropical Conservation Science</i>, v. 8, p. 912-939, 2015.
Jose Roberto Caetano da Rocha	1. Costa, C C ; Rocha, J. R. C. . Estudo de caso da percepção do processo de educação ambiental e da produção de resíduos sólidos por alunos do ensino fundamental. <i>Periódico Tchê Química (Meio Eletrônico)</i>, v. 14, p. 56-65, 2017. 2. Correa, J. A. ; Zacharias, M. ; Rocha, J. R. C. . Avaliação Do Processo De Redução De Nitrato A Nitrito Em Amostras De Água Utilizando Zinco Em Pó. <i>Analytica (São Paulo)</i>, v. 14, p. 18-23, 2016. 3. Cunha, E. J. N. S. ; Rocha, J. R. C. . Avaliação da Concentração de Fosfato em Recursos Hídricos de Algumas Cidades do Litotal Paranaense. <i>Periódico Tchê Química (Meio Eletrônico)</i>, v. 12, p. 34-38, 2015. 4. Reis, C. S. ; Franca, H. T. S. ; Cordeiro, T. S. ; Motyl, T. ; Rocha, J. R. C. . Avaliação da Atividade Antrópica no Rio Guaraguaçu (Pontal do Paraná, Paraná). <i>Engenharia Sanitária E Ambiental (Online)</i>, v. 20, p. 389-394, 2015. 5. Reis, C. S. ; Cavallet, L. E. ; Rocha, J. R. C. . Macronutrientes nas Águas de Irrigação em uma Propriedade de Produção Orgânica em Paranaguá-PR. <i>Periódico Tchê Química (Meio Eletrônico)</i>, v. 11, p. 85-91, 2014.
José Ronaldo Mendonça Fassheber	1. Freitag, L. C. ; Fassheber, J. R. M. . O Zicunati: Representação Do Brasil-Nação No Início Do Século Xx. <i>Athlos. Revista Internacional de Ciencias Sociales de la Actividad Física, el Juego y el Deporte</i>, v. X, p. 75, 2016 2. Livro: Fassheber, J. R. M.; Freitag, L. C. . Xikunahaty. In: Ferreira, M.B.R; Vinha, M. (Org.). Celebrando os Jogos, a memória e a Identidade. 1ed.Dourados: UFGD, 2015, v. , p. 211-. 3. Livro: Fassheber, J. R. M.; Passos, A. ; Santos, A. P. C. . A matemática cultural e a matemática escolar na alfabetização de jovens e adultos indígenas kaingang. In: Gonçalves, Ademir; Gehrke, Marcos; Sapelli, Marlene; Volupca, Thalita; Moraes, Valdirene. (Org.). Práticas de Iniciação à docencia. 1ed.Guarapuava: ED. Unicentro, 2014, v. 1, p. 13-236. 4. Fassheber, J. R. M.. Body Rites among the South Nacirema: I world Indigenous Games. In: 18th world encounters of IUAES, 2018, Florianópolis. 18th 18th world encounters of IUAES, 2018. 5. Fassheber, J. R. M.. Jogos Tradicionais e História Indígena no Brasil. 2017.
José Francisco de Oliveira Neto	1. Oliveira-Neto, J F; Dias, F M S ; Pawoski, E L ; Oliveira, P ; Casagrande, M M ; Mielke, O H H . Immature Stages of Six Species of Adelpha Hübner (Lepidoptera: Nymphalidae: Limenitidinae) from Southern Brazil Coastal Forests. <i>Neotropical Entomology</i>, v. 45, p. 1-13, 2016. 2. Pichler, Helen A. ; Spach, Henry L. ; Gray, Charles A. ; Broadhurst, Matt K. ; Schwarz, Roberto ; De Oliveira Neto, José F. . Environmental influences on resident and transient fishes across shallow estuarine beaches and tidal flats in a Brazilian World Heritage area. <i>Estuarine Coastal And Shelf Science</i>, v. 164, p. 482-492, 2015. 3. Dias, Fernando Maia Silva ; Oliveira-Neto, José Francisco De ; Casagrande, Mirna Martins ; Mielke, Olaf Hermann Hendrik . External morphology of immature stages of Zaretis strigosus (Gmelin) and Siderone galanthis catarina Dottax and Pierre comb. nov., with taxonomic notes on Siderone (Lepidoptera: Nymphalidae: Charaxinae). <i>Revista Brasileira de Entomologia (Impresso)</i>, v. 59, p. 307-319, 2015.

	4. Oliveira-Neto, J. F.; Batista, E.; Metri, C. B.; Metri, R. . Local distribution and abundance of <i>Cardisoma guanhumi</i> Latreille, 1928 (Brachyura: Gecarcinidae) in southern Brazil. <i>Brazilian Journal of Biology</i> (Impresso), v. 74, p. 01-07, 2014. 5. Oliveira-Neto, Jf.; Baggio, Rafael A.; Ostrensky, A.; Chammas, Marcelo A.; Boeger, Walter A. . Assessing The Genetic Diversity And Gene Flow Of Populations Of The Crab <i>Ucides cordatus</i> (Decapoda: Ocypodidae) On The Brazilian Coast Using Microsatellite Markers. <i>Journal of Crustacean Biology</i>, v. 34, p. 70-75, 2014.
Josiane Aparecida Gomes Figueiredo	1. Gomes-Figueiredo, Josiane A.; Savi, D.; Goulin, E. H.; Tonial; Stringari, D.; Kava-Cordeiro, Vanessa; Galli-Terasawa, L. V.; Glienke, C. . Antagonistic activity and agrotransformation of <i>Xylaria cubensis</i>, isolated from the medicinal plant <i>Maytenus ilicifolia</i>, against <i>Phyllosticta citricarpa</i>. <i>Current Biotechnology</i>, v. 6, p. 1-10, 2017. 2. Czaja, E. A. R.; Moreira, R. R.; Rozwalka, L. C.; Figueiredo, Josiane Aparecida Gomes; Mio, L. L. M. . Gray mold in immature fig fruit: pathogenicity and growth temperature. <i>Ciência Rural</i>, v. 49, p. 1524-1527, 2016. 3. Tonial, Fabiana; Maia, Beatriz H. L. N. S.; Gomes-Figueiredo, Josiane A.; Sobottka, Andrea M.; Bertol, Charise D.; Nepel, Angelita; Savi, Daiani C.; Vicente, Vânia A.; Gomes, Renata R.; Glienke, Chirlei . Influence of Culturing Conditions on Bioprospecting and the Antimicrobial Potential of Endophytic Fungi from <i>Schinus terebinthifolius</i>. <i>Current Microbiology</i>, v. 70, p. 1-11, 2015. 4. May De Mio, Louise Larissa; Silva, Francinéia Alexandre Da; Blood, Renato Young; Figueiredo, Josiane Aparecida Gomes . Twig Blight And Defoliation Caused By <i>Colletotrichum Horii</i> In Persimmons In Brazil. <i>Revista Brasileira de Fruticultura</i>, v. 37, p. 256-260, 2015. 5. Metri, C. B.; Predes, F.; Corbani, F. F. L.; Figueiredo, J. G. . Pibid No Campo: Um Estudo De Caso Com Vivências Do Pibid Biologia Na Ilha Do Povoado De São Miguel Em Paranaguá/Pr. In: Ana Paula Peters, Márcia Marlene Stentzler. (Org.). <i>Pibid No Campo: Um Estudo De Caso Com Vivências Do Pibid Biologia Na Ilha Do Povoado De São Miguel Em Paranaguá/PR</i>. 1ed. Curitiba/ PR: Editora Íthala Ltda, 2016, v. 3, p. 61-68.
Kátia Kalko Schwarz	1. Schwarz, K. K.; Sassomori, J. C.; Mendonca, K. S.; Wakiuchi, S. Silvia; Pucci, G. C. J. . Metodologias para a transformação das peles de Linguado, Robalo, Paru e Tilápia em couro. <i>PUBVET (Londrina)</i>, v. 12, p. 150, 2018. 2. Schwarz, K. K.; Cunha, B. L. L.; Ângelo, R. P.S. . Morfologia intestinal e desempenho corporal de Jundiá cinza-rosa (<i>Rhamdia quelen</i>) e Lambari cinza-rosa (<i>Astyanax altiparanae</i>). <i>PUBVET (Londrina)</i>, v. 12, p. 1-9, 2018. 3. Schwarz, Kátia Kalko; Do Nascimento, Jéssica Caroline; Gomes, Victor Augusto Alves; Da Silva, Camila Hetsuko; Salvador, Juan Gomes; Fernandes, Mariana Ribeiro; Nunes, Raiane Marques . Desempenho Zootécnico De Alevinos De Tilápias Do Nilo (<i>Oreochromis Niloticus</i>) Alimentados Com Levedura De <i>Saccharomyces cerevisiae</i>. <i>HOLOS (Natal. Online)</i>, v. 3, p. 104-113, 2016. 4. Schwarz, K. K.; Ramos; Schlottag; Luz, M. N. M.; Rocha, T. L. R.; Da Silva, Camila Hetsuko . Probiótico, prebiótico e simbiótico na nutrição de alevinos de tilápia do Nilo <i>Oreochromis niloticus</i>. <i>Archives Of Veterinary Science</i>, v. 21, p. 43-51, 2016. 5. Paes; Kalb, S. A.; Lombardo, Rafaela; Farias; Souza; Roveda; Schwarz, Kátia Kalko . Avaliação do uso de resíduo de curtume de couro de peixe como alternativa na recuperação biológica de solos degradados. <i>Revista Brasileira De Ciências Ambientais (Impressa)</i>, v. 40, p. 69-79-79, 2016.
Luís Fernando Roveda	1. Roveda, L. F.; Occhi T. V. T.; Peçanha W. T.; Metri; Metri, R. . Química de sedimento e estrutura de bosque em manguezais do litoral do Paraná. <i>Scientia Agraria (UFPR. Impresso)</i>, v. 18, p. 116-122, 2017.

	2. Roveda, L. F.; Cuquel, Francine L. ; Motta, A. C. V. ; Melo, V. F. . Organic compounds with high Ni content: Effects on soil and strawberry production. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental, v. 20, p. 722-727, 2016. 3. Paes, Leocimara Sutil De Oliveira Pessoa ; Kalb, Sandy Adrielle ; Lombardo, Rafaela ; Farias, Marcelly Xavier De ; Souza, Patricia De ; Roveda, Luis Fernando ; Schwarz, Kátia Kalko . Avaliação do uso de resíduo de curtume de couro de peixe como alternativa na recuperação biológica de solos degradados. Revista Brasileira De Ciências Ambientais (Impressa), v. 1, p. 69-79, 2016. 4. Roveda, L. F.; Motta, A. C. V. ; Maftum, E. G. F. ; Benedetti, E.L. ; Brondani, G. E. ; Dionisio, J. A. ; Gabardo, J. ; Pimentel, I. C. ; Vicente, V. A. . Resíduo líquido da indústria de enzimas e sua interação solo-planta. Revista Acadêmica de Ciências Agrárias e Ambientais, v. 11, p. 189-197, 2014. 5. Roveda, L. F.; Cuquel, Francine L. ; Motta, A. C. V. ; Melo, V. F. . Composto orgânico com altos teores de níquel e sua biodisponibilidade no sistema solo-planta. Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental (Online), v. 18, p. 819-825, 2014.
Pablo Damian Borges Guilherme	1. Alitto, R. A. S. ; Amaral, A. C. Z. ; Dias, L. O. ; Sarano, H. ; Segor, K. R. ; Guilherme, Pablo D. B. ; Domenico, M. ; Christensen, A. B. ; Lourenco, L. B. ; Tavares, M. D. S. ; Borges, M. . Atlantic West Ophiothrix spp. in the scope of integrative taxonomy: Confirming the existence of Ophiothrix trindadensis Tommasi, 1970. PLoS One, v. 14, p. e0210331-28, 2019. 2. Alitto, Renata A. S. ; Bueno, Maristela L. ; Guilherme, Pablo D. B. ; Di Domenico, Maikon ; Christensen, Ana Beardsley ; Borges, MICHELA . Shallow-water brittle stars (Echinodermata: Ophiuroidea) from Araçá Bay (Southeastern Brazil), with spatial distribution considerations. Zootaxa (Online), v. 4405, p. 1-66, 2018. 3. Guilherme, Pablo D. B. ; Borzone, Carlos A. ; Padial, A. A. ; Harris, L. . A semi-automated approach to classify and map ecological zones across the dune-beach interface. Estuarine Coastal And Shelf Science, p. 61-69, 2018. 4. Bueno, Maristela De Lima ; Alitto, Renata Aparecida Dos Santos ; Guilherme, Pablo Damian Borges ; Di Domenico, Maikon ; Borges, Michela . Guia ilustrado dos Echinodermata da porção sul do Embaíamento Sul Brasileiro. Pesquisa e Ensino em Ciências Exatas e da Natureza, v. 2, p. 169-237, 2018. 5. Guilherme, P. D. B. ; Borzone, Carlos Alberto ; Bueno, Maristela De Lima ; Lamour, M. R. . Análise granulométrica de sedimentos arenosos de praias através de imagens digitais. Descrição de um protocolo de mensuração de partículas no software ImageJ - Fiji. Brazilian Journal Of Aquatic Science And Technology, v. 19, p. 23-32, 2016.
Rafael Metri	1. Roveda, Luis Fernando ; Occhi, Thiago Vinícius Trento ; Peçanha, Willian Thomaz ; Metri, Cassiana Baptista ; Metri, Rafael . Química de sedimento e estrutura de bosque em manguezais do litoral do Paraná. Scientia Agraria (UFPR. Impresso), V. 18, P. 116-122, 2017. 2. Metri, R. ; Oliveira, A. R. ; Baptista-Metri, C. . Carapace shape of some aeglid crabs: plasticity at different levels. Latin American Journal of Aquatic Research, v. 44, p. 453-459, 2016. 3. Vogel, H. F. ; Fantin, D. M. J. ; Metri, R. ; Bazilio, S. ; Zocche, J. J. . Structure of urban bird assemblages in the Brazilian Atlantic Rain Forest. Publicatio UEPG. Ciências Biológicas e da Saúde (Online), v. 22, p. 127-146, 2016. 4. Oliveira Neto, J. F. ; Batista, E. ; Metri, Rafael ; Baptista-Metri, C. . Local distribution and abundance of Cardisoma guanhumi Latreille, 1828 (Brachyura: Gecarcinidae) in southern Brazil. Brazilian Journal of Biology (Impresso), v. 74, p. 1, 2014. 5. Ramos, A. T. ; Gurgatz, B. M. ; Domit, C. ; Baptista-Metri, C. ; Paula, E. V. ; Felicio, F. B. ; Bornatowski, H. ; Pontes, J. S. ; Malaquias, J. S. ; Soeth, M. ; Gernet, M. V. ; Ramos, M. C. ; Wosnick, N. ; Metri, Rafael ; Reis, R. A. ; Moura, S. P. G. . Nós e o

	mar: a diversidade do litoral paranaense na sala de aula. 1. ed. Pontal do Paraná: Associação MarBrasil, 2019. v. 1. 76p.
Sandro Valdecir Deretti Lemes	1. Briggs, E. ; Deretti, Sandro ; Kato, H. T. . Linking organizational service orientation to retailer profitability: Insights from the service-profit chain. <i>Journal Of Business Research</i>, v. 1, p. 1-17, 2018. 2. De Araújo, José Anízio Rocha ; Gurgel, Judson Da Cruz ; Da Silva, Wesley Vieira ; Deretti, Sandro ; Dalazen, Luciano Luiz ; Da Veiga, Claudimar Pereira . Quality evaluation in post-graduate diploma courses from the students' perspective: An exploratory study in Brazil. <i>The International Journal of Management Education</i>, v. 14, p. 454-465, 2016. 3. Deretti, Sandro; Schwarzbach, L. C. ; Dalazen, L. ; Catapan, A. ; Veiga, C. P. . Motivational factors of formation, cooperate actions and gains obtained from the cooperation networks of building material retail in Parana: A comparative between the associated managers and retailers perceptions. <i>African Journal of Business Management</i>, v. 9, p. 35-42, 2015. 4. Cunha, J. G. C. ; Deretti, Sandro ; Silva, E. D. . Governança Corporativa E Responsabilidade Social Corporativa: Uma Revisão Sistemática Desta Relação. <i>Revista de Ciências da Administração</i>, v. 1, p. 123, 2015. 5. Leinig, A. K. G. ; Pinto, J. S. P. ; Catapan, A. ; Catapan, E. A. ; Veiga, C. P. ; Panucci-Filho, L. ; Verona, L. A. ; Bueno, P. V. ; Costa Junior, E. V. ; Castro, A. ; Deretti, Sandro . Electronic Reverse Auction: An Analysis of Its Use in Public Administrations of Cities in Brazil. <i>Australian Journal of Basic and Applied Sciences</i>, v. 13, p. 274-281, 2014.
Yara Aparecida Garcia Tavares	1. Tavares, Y. A. G. ; Borzone, C. A. . The reproductive cycle of the sea urchin <i>Lytechinus variegatus</i> (Echinodermata: Echinoidea) in southern Brazil. <i>Revista De Biologia Tropical</i>, V. 63, p. 243-250, 2015. 2. Bueno, M. L. ; Tavares, Y. A. G. ; Borges, M. ; Domenico, M. . Gametogenesis and weight change of body organs of the sea cucumber <i>Holothuria (Halodeima) grisea</i> (Aspidochirotida: Holothuriidae) in Southern Brazil. <i>Revista De Biologia Tropical</i>, v. 63, p. 285-296, 2015. 3. Feitoza, L. A. G. ; Tavares, Y. A. G. . Estrutura etária e análise do crescimento de <i>Sphenia antillensis</i> Dall e Simpson, 1901 (Bivalvia: Myidae) em substratos consolidados na Baía de Paranaguá, litoral do Estado do Paraná. In: XXV Encontro Brasileiro de Malacologia, 2017, Mossoró (RN). Resumos do XXV Encontro Brasileiro de Malacologia, 2017. 4. Ferreira, L. P. ; Tavares, Y. A. G. . Estrutura etária e análise do crescimento do gastrópode <i>Neritina virginea</i> em um setor euhalino da Baía de Paranaguá, litoral do Estado do Paraná, Brasil. In: XXIV Encontro Brasileiro de Malacologia, 2015, Rio de Janeiro. Livro de Resumos do XXIV Encontro Brasileiro de Malacologia, 2015. p. 154. 5. Tavares, Y. A. G. . Plano Básico Ambiental - Monitoramento da Comunidade Bentônica de Fundos Consolidados (52 meses) para Avaliação das Obras de Ampliação e Operação do Cais Leste do Terminal de Contêineres de Paranaguá. 2017.



Valores individuais do Índice de Produção relacionado a publicação de artigos.
*Professores Colaboradores.

9.6 Produção do Docente: Quantitativos declarados (Geral) e consolidados com base nas produções declaradas na proposta (Recente)

AP: Artigo em Periódico
LIV: Livros
TA: Trabalho em Anais
OPB: Outras Produções Bibliográficas (Artigo em Jornais e Revistas, Tradução, Partitura, Outros)
TPB: Total de Produções Bibliográficas
DMDI: Desenvolvimento de Material Didático e Instrucional
DA: Desenvolvimento de Aplicativo
ED: Editoria
DP: Desenvolvimento de Produto
AT: Apresentação de Trabalho
ST: Serviço Técnico
CCD: Curso de Curta Duração
OE: Organização de Eventos
PRT: Programa de Rádio ou TV
DT: Desenvolvimento de Técnica
OPT: Outras Produções Técnicas (Relatório de Pesquisa, Manutenção de Obra Artística, Maquete, Cartas e Mapas)
TPT: Total de Produções Técnicas
AC: Artes Cênicas
AV: Artes Visuais
MUS: Música

Adilson Anacleto - Permanente

Total Geral	Bibliográfica					Técnica													Artística				
Total Recente	AP	LIV	TA	OPB	TPB	DM DI	DA	ED	DP	AT	ST	CCD	OE	PRT	DT	OPT	TPT		AC	AV	MUS	OP	TP
134	44	3	45	4	96	1	0	0	0	2	0	8	13	0	0	0	24		0	0	0	1	1
5	5	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0

Cassiana Baptista Metri – Permanente

Total Geral	Bibliográfica					Técnica													Artística				
Total Recente	AP	LIV	TA	OPB	TPB	DM DI	DA	ED	DP	AT	ST	CCD	OE	PRT	DT	OPT	TPT		AC	AV	MUS	OP	TP
245	9	4	109	0	122	2	0	0	0	25	11	20	20	5	0	40	123		0	0	0	0	0
5	5	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0

Danyelle Stringari - Colaboradora

Total Geral	Bibliográfica					Técnica												Artística				
Total Rece nte	AP	LI V	TA	O P B	TPB	DM DI	D A	E D	D P	AT	ST	CC D	OE	P R T	D T	OP T	TP T	A C	A V	M U S	O P A	T P A
252	10	2	107	0	119	6	0	1	0	25	11	21	20	5	0	40	124	0	0	0	0	0
5	2	2	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Franciane Maria Pellizzari - Permanente

Total Geral	Bibliográfica					Técnica												Artística				
Total Rece nte	AP	LI V	TA	O P B	TPB	DM DI	D A	E D	D P	AT	ST	CC D	OE	P R T	D T	OP T	TP T	A C	A V	M U S	O P A	T P A
181	26	5	68	3	102	0	0	0	0	32	26	9	3	5	0	4	79	0	0	0	0	0
5	5	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fabricia de Souza Predes - Permanente

Total Geral	Bibliográfica					Técnica												Artística				
Total Rece nte	AP	LI V	TA	O P B	TPB	DM DI	D A	E D	D P	AT	ST	CC D	OE	P R T	D T	OP T	TP T	A C	A V	M U S	O P A	T P A
147	18	2	118	0	138	0	0	0	0	1	2	6	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0
5	4	1	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Huilquer Francisco Vogel - Permanente

Total Geral	Bibliográfica					Técnica												Artística				
Total Rece nte	AP	LI V	TA	O P B	TPB	DM DI	D A	E D	D P	AT	ST	CC D	OE	P R T	D T	OP T	TP T	A C	A V	M U S	O P A	T P A
74	20	0	17	5	43	0	0	0	0	3	6	15	6	0	0	1	31	0	0	0	0	0
5	5	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Jose Roberto Caetano da Rocha - Permanente

Total Geral	Bibliográfica					Técnica												Artística				
Total Rece nte	AP	LI V	TA	O P B	TPB	DM DI	D A	E D	D P	AT	ST	CC D	OE	P R T	D T	OP T	TP T	A C	A V	M U S	O P A	T P A
85	24	0	52	0	76	0	0	0	0	4	0	1	4	0	0	0	9	0	0	0	0	0
5	5	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

José Ronaldo Mendonça Fassheber - Colaborador

Total Geral	Bibliográfica					Técnica												Artística				
Total Rece nte	AP	LI V	TA	O P B	TPB	DM DI	D A	E D	D P	AT	ST	CC D	OE	P R T	D T	OP T	TP T	A C	A V	M U S	O P A	T P A
98	4	15	38	5	62	0	0	0	0	18	2	4	7	0	2	33	0	1	0	2	3	0
5	1	2	1	0	4	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0

José Francisco de Oliveira Neto - Permanente

Total Geral	Bibliográfica					Técnica												Artística				
Total Rece nte	AP	LI V	TA	O P B	TPB	DM DI	D A	E D	D P	AT	ST	CC D	OE	P R T	D T	OP T	TP T	A C	A V	M U S	O P A	T P A
21	16	0	17	0	18	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
5	5	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Josiane Aparecida Gomes Figueiredo - Permanente

Total Geral	Bibliográfica					Técnica											Artística					
Total Recente	AP	L I V	TA	O P B	TPB	DM DI	D A	E D	D P	A T	ST	CC D	OE	P R T	D T	OP T	TP T	A C	A V	M U S	O P A	T P A
108	7	6	70	0	83	0	0	0	0	7	0	9	9	0	0	0	25	0	0	0	0	0
5	4	1	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Kátia Kalko Schwarz - Permanente

Total Geral	Bibliográfica					Técnica											Artística					
Total Rece nte	AP	L I V	TA	O P B	TPB	DM DI	D A	E D	D P	AT	ST	CC D	O E	PR T	D T	O P T	TPT	A C	A V	M U S	O P A	T P A
163	10	0	33	5	48	2	0	0	7	37	12	27	3	16	7	4	115	0	0	0	0	0
5	5	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Luís Fernando Roveda - Permanente

Total Geral	Bibliográfica					Técnica											Artística					
Total Recente	AP	L I V	TA	O P B	TPB	DM DI	D A	E D	D P	AT	ST	CC D	OE	P R T	D T	OP T	TP T	A C	A V	M U S	O P A	T P A
106	14	3	48	0	65	0	0	0	1	10	8	3	9	3	0	7	41	0	0	0	0	0
5	5	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Pablo Damian Borges Guilherme - Colaborador

Total Geral	Bibliográfica					Técnica											Artística					
Total Recente	AP	L I V	TA	O P B	TPB	DM DI	D A	E D	D P	A T	ST	CC D	OE	P R T	D T	OP T	TP T	A C	A V	M U S	O P A	T P A
41	9	1	15	0	25	1	0	1	0	3	6	2	3	0	0	0	16	0	0	0	0	0
5	5	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Rafael Metri - Permanente

Total Geral	Bibliográfica					Técnica											Artística					
Total Rece nte	AP	L I V	TA	O P B	TPB	DM DI	D A	E D	D P	AT	ST	CC D	OE	P R T	D T	OP T	TP T	A C	A V	M U S	O P A	T P A
194	25	5	82	3	115	8	0	0	0	25	6	14	11	0	0	15	79	0	0	0	0	0
5	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Sandro Valdecir Deretti Lemes - Permanente

Total Geral	Bibliográfica					Técnica											Artística					
Total Rece nte	AP	L I V	TA	O P B	TPB	DM DI	D A	E D	D P	A T	ST	CC D	OE	P R T	D T	OP T	TP T	A C	A V	M U S	O P A	T P A
47	16	1	12	2	30	0	0	0	0	7	0	0	4	0	0	6	17	0	0	0	0	0
5	5	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Yara Aparecida Garcia Tavares - Permanente

Total Geral	Bibliográfica					Técnica												Artística				
Total Recente	AP	L I V	TA	O P B	TPB	DM DI	D A	E D	D P	AT	ST	C C D	OE	P R T	D T	OP T	TP T	A C	A V	M U S	O P A	T P A
119	6	3	42	0	51	1	0	0	0	33	11	5	4	0	0	14	68	0	0	0	0	0
5	2	0	2	0	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0

10. REGULAMENTO

REGULAMENTO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM AMBIENTES LITORÂNEOS E INSULARES – MESTRADO ACADEMICO

CAPÍTULO I

OBJETIVOS E ORGANIZAÇÃO DO PROGRAMA

Art. 1. - O Programa de Pós-Graduação em AMBIENTES LITORÂNEOS E INSULARES (PALI), Área de Concentração em CONSERVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE DE AMBIENTES LITORÂNEOS E INSULARES, com as linhas de pesquisa em: **Conservação da biodiversidade em ambientes litorâneos e insulares; Sustentabilidade em ambientes litorâneos e insulares**, vinculado ao Colegiado de Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR), sediada no campus de Paranaguá, tem por objetivo a formação de recursos humanos qualificados para o exercício de atividades de magistério superior, pesquisa e desenvolvimento tecnológico em Ciências Ambientais.

Art. 2. - O PALI compreende apenas um nível de formação, o Mestrado Acadêmico (*Stricto sensu*) atribuindo título de Mestre em Ciências Ambientais - Ambientes Litorâneos e Insulares.

Art. 3. - O PALI reger-se-á pelo Regimento Institucional da UNESPAR e pelo presente Regulamento Interno.

CAPÍTULO II

COORDENAÇÃO DO PROGRAMA

Art. 4. - O Colegiado do PALI será constituído por:

I - Coordenador, vice coordenador, 4 (quatro) docentes e 2 (dois) suplentes, todos professores permanentes do PALI.

II - 1 (um) representante titular do corpo discente e seu suplente, eleitos dentre os discentes regulares do PALI.

Art. 5. - O Colegiado do PALI será presidido pelo coordenador, e terá a seguinte estrutura de funcionamento:

I - o mandato do coordenador, do vice coordenador e dos representantes docentes será de 2 (dois) anos, e do representante discente de 1 (um) ano. A todos os membros será permitida uma recondução;

II - o vice coordenador substituirá o coordenador em suas faltas e impedimentos;

III - nas faltas e impedimentos do coordenador e do vice coordenador, assumirá a coordenação o membro do Colegiado mais antigo na carreira docente;

IV - no caso de vacância do cargo de coordenador e/ou vice coordenador, observar-se-á o seguinte:

- a) se tiverem decorridos dois terços do mandato, o remanescente mais antigo na carreira docente do Colegiado, assumirá o cargo até a complementação do mandato;
- b) se não tiverem decorridos dois terços do mandato, deverá ser realizada, no prazo de 30 dias, eleição para provimento do restante do mandato;

V - o Colegiado se reunirá com a maioria simples de seus membros e deliberará por maioria de votos;

VI - no caso de afastamento de membro(s) que compõe(m) o Colegiado, será realizada eleição específica para complementar à composição do mesmo, desde que não tenha transcorrido dois terços do mandato;

VII – Não poderão assumir cargos, professores que não forem cadastrados como docentes permanentes no PALI.

Art. 6. - As eleições para a escolha do coordenador, vice coordenador e demais membros do Colegiado do PALI serão convocadas pelo coordenador com, no mínimo, 30 dias de antecedência ao término dos mandatos.

§1º - Os membros previstos no inciso I do art. 4º serão eleitos pelos professores permanentes e colaboradores do PALI e pelos discentes regulares no programa, com pesos de 60%, 30% e 10%, respectivamente.

§2º - O representante do corpo discente e seu suplente serão eleitos pelos discentes regulares do PALI.

Art. 7. - A organização das eleições para Coordenador, vice coordenador e representantes docentes no Colegiado do PALI ficará a cargo de uma Comissão Eleitoral formada por três docentes do corpo permanente, instituída pelo Colegiado.

§1º - As inscrições das chapas de candidatos a coordenador e vice coordenador do Colegiado serão efetuadas junto a Secretaria do PALI, obedecendo aos prazos definidos em edital pela Comissão Eleitoral.

§2º - Todos os docentes permanentes do PALI são automaticamente candidatos ao colegiado.

§3º - A vaga de um candidato eleito que não assumir o cargo será preenchida pelo candidato subsequente em número de votos.

§4º - Cada eleitor deverá votar em quatro candidatos ao colegiado

Art. 8. - A organização das eleições para representante discente ficará a cargo de uma Comissão Eleitoral formada por um docente representante do Colegiado e pelo representante discente no curso de seu mandato.

Art. 9. - São atribuições do Colegiado do PALI:

I - organizar e aprovar o programa de atividades e o calendário;

II - deliberar sobre ementas, programas, créditos e critérios de avaliação de disciplinas;

III – informar alterações curriculares à apreciação da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da UNESPAR;

IV - Informar, anualmente, a assessoria de Pós-Graduação da UNESPAR, o número de vagas;

V - organizar, anualmente, o processo de seleção;

VI - credenciar professores e orientadores;

VII - deliberar sobre os projetos de conclusão de curso;

VIII - solicitar bolsas de pós-graduação e nomear a Comissão de Bolsas para a concessão;

IX - deliberar sobre o aproveitamento de créditos acadêmicos;

X - homologar, semestralmente, as matrículas dos discentes regulares e não-regulares;

XI - deliberar sobre as bancas examinadoras para julgamento de conclusão de curso e comissão examinadora de exame geral de qualificação;

XII - julgar recursos e solicitações;

XIII - deliberar sobre a aplicação de recursos orçamentários e apresentar relatório anual;

XIV - interagir e deliberar sobre participação de instituições e docentes não pertencentes ao PALI;

XV - acompanhar e sugerir, aos setores envolvidos, quaisquer medidas julgadas úteis à execução das atividades;

XVI – Propor à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da UNESPAR modificações no presente Regulamento.

Art. 10 - São atribuições do Coordenador do Colegiado do PALI:

I - convocar e presidir as reuniões do Colegiado;

II - coordenar a execução de atividades;

III - executar as deliberações do Colegiado;

IV - elaborar e deixar disponível a Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da UNESPAR o calendário das principais atividades acadêmicas de cada ano;

V - assinar editais, atestados e declarações relativas às atividades de pós-graduação;

VI - organizar relatórios exigidos pelos órgãos oficiais, bem como organizar processo de solicitação de credenciamento ou recredenciamento;

VII - administrar recursos oriundos de fomento à Pós-Graduação

VIII - outras que se fizerem necessárias ao bom andamento do PALI.

Art. 11. - São atribuições da Secretaria do PALI:

I - divulgar editais nos processos de seleção e receber a inscrição dos candidatos;

II - efetivar a matrícula, nos cursos em nível de Mestrado, dos candidatos selecionados para a categoria de discentes regulares e não-regulares;

III - organizar e manter o cadastro dos alunos;

IV - providenciar editais de convocação de reuniões do colegiado;

V - encaminhar processos para deliberação no colegiado;

VI - secretariar as reuniões do colegiado e manter em dia o livro ata;

VII - manter docentes e discentes informados sobre as deliberações do Colegiado;

VIII - elaborar relatórios exigidos pelos órgãos oficiais de acompanhamento dos Programas de Pós-Graduação *Stricto sensu*;

IX expedir atestados, históricos e declarações relativas às atividades do PALI;

X - outras que se fizerem necessárias para o bom funcionamento do Programa.

TÍTULO III

CORPO DOCENTE

Art. 12 - O corpo docente será constituído por professores permanentes e colaboradores, credenciados para exercerem atividades no PALI.

§1º - Serão considerados permanentes os docentes da PALI, contratados em regime de tempo integral, credenciados para exercerem atividades de orientação, ministrar disciplinas e participar em projetos de pesquisa, e que atuem no PALI de forma direta, intensa e com produção científica contínua e de qualidade. Integram essa categoria os docentes que atendam simultaneamente os seguintes pré-requisitos:

I - desenvolvem atividades de ensino na Graduação e na Pós-Graduação;

II - orientem alunos regularmente no PALI;

III - possuem vínculo funcional com a UNESPAR ou, em caráter excepcional, consideradas as especificidades de áreas, recebem bolsa de fixação de docentes ou pesquisadores de agências de fomento federais ou estaduais ou, na qualidade de professores ou pesquisadores aposentados, tenham firmado com a UNESPAR termo de compromisso de participação como docentes do PALI ou tenham sido cedidos, por convênio/acordo formal, para atuar como docentes do PALI.

§2º - Serão considerados colaboradores os docentes do PALI ou de outras instituições, credenciados para o exercício de atividades específicas de forma complementar ou eventual, ministrando disciplinas, atuando na orientação ou co-orientação, colaborando em projetos de pesquisa, sem que, todavia, tenham uma carga intensa e permanente de atividades.

§3º - Todos os docentes do PALI deverão ser portadores do título de doutor ou equivalente.

§4º - Os docentes permanentes deverão ministrar disciplina(s) com interstício de, no máximo, dois anos.

§5º - Pesquisadores da UNESPAR ou de outras instituições poderão ministrar aulas em disciplinas, sob a responsabilidade de docentes permanentes, mediante aprovação do Colegiado.

Art. 13. - Anualmente, os professores serão avaliados para fins de credenciamento ou descredenciamento, considerando a produção científica e técnica e a sua atuação e participação no PALI.

§1º - A produção de que trata o *caput* do artigo será a média da produção nos anos anteriores ao ano do credenciamento, conforme periodicidade adotada pela CAPES para avaliar o programa.

§2º - Os docentes permanentes que não atenderem o mínimo exigido em produção científica, tendo como base os critérios adotados pela CAPES no documento de área em vigor para avaliar o programa com relação à sua nota atual, serão automaticamente enquadrados como colaboradores; já os docentes colaboradores que não atingirem a produção mínima serão descredenciados do programa,

§3º - Poderá ser computada, sempre em benefício do professor avaliado, a produção anual do ano no qual o credenciamento estiver ocorrendo, bem como carta de aceitação de artigo em revista que atenda aos critérios mínimos exigidos e a produção técnica do período.

§4º - A atuação e participação no programa serão avaliadas considerando as orientações em andamento e concluídas no período, ofertas de disciplinas, participação em comissões, entre outras atividades.

§5º - Pedidos de novos credenciamentos podem ser realizados a qualquer momento, devendo o solicitante encaminhar o pedido formalmente ao colegiado, acompanhado da sua produção científica, comprovação de orientação mínima em pesquisa (iniciação científica, mestrado ou doutorado) e proposta de disciplina. Cabe ao colegiado dar o parecer final de aceite.

§6º - Salvo exceções aprovadas pelo colegiado.

TÍTULO IV

ESTRUTURA DO PROGRAMA E SISTEMA DE CRÉDITOS

Art. 14. - O PALI compreende atividades acadêmicas em disciplinas e atividades de pesquisa.

Art. 15. - As atividades acadêmicas serão expressas em unidades de crédito.

§1º - Cada unidade de crédito corresponde a 15 horas-aula.

§2º - Créditos cursados como aluno não regular poderão ser aproveitados, desde que cursados até dois anos antes da matrícula.

Art. 16. - O PALI exige a integralização de no mínimo 32 (trinta e dois) créditos:

§1º - Destes 32 créditos no mínimo 13 (treze) deverão ser obtidos através de disciplinas obrigatórias do programa.

§2º - Doze créditos serão obtidos pela elaboração e defesa do trabalho de conclusão de curso.

§3º - Um crédito referente à Proficiência em Língua Inglesa.

Parágrafo único - A proficiência em língua Inglesa seguirá as seguintes regras:

- a) O comprovante de proficiência deverá ser apresentado até o décimo oitavo mês, contado a partir do ato da matrícula no PALI;
- b) O aluno deverá apresentar comprovante de aprovação em exames de proficiência de língua inglesa realizadas em instituições de ensino superior ou equivalentes, atestando capacidade de leitura e interpretação de textos em inglês, e dependerá de aprovação pelo colegiado.
- c) O aluno estrangeiro deverá demonstrar proficiência em língua portuguesa, apresentando comprovante de aprovação de instituições especializadas ou submetendo-se a exame realizado por banca composta de 3 (três) membros nomeados pelo colegiado.

§4º - Os seis créditos restantes podem ser obtidos através de:

I) No mínimo 4 créditos em disciplinas optativas. Disciplinas podem ser cursadas em outros programas, desde que reconhecidos pela CAPES e autorizado pelo colegiado do PALI.

II) Publicação de artigos ou outros produtos científicos durante o período do curso em revistas especializadas e/ou trabalhos técnicos: O número de créditos será obtido multiplicando-se a produção técnico-científica segundo pontuação qualis (Ciências Ambientais) multiplicado pelo fator 6 (conforme a regra utilizada pelo comitê de área da CAPES) e arredondando o valor final.

III) Outras formas de produções científicas avaliadas pelo colegiado.

§3º - A relação das disciplinas, incluindo os seus respectivos créditos, será publicada semestralmente pela coordenação do PALI.

§4º - A matrícula em disciplinas ocorrerá em período previsto em calendário próprio e poderá ser cancelada uma vez em cada disciplina, antes de ministrado um terço de sua carga horária, até a data fixada no calendário acadêmico, com anuência do orientador.

§5º - Alunos regulares poderão solicitar ao Colegiado a integralização, em outros cursos de pós-graduação reconhecidos por órgãos oficiais, de até um terço dos créditos em disciplinas exigidos para o Mestrado.

§6º - Anualmente poderão ser oferecidas disciplinas não regulares denominadas de Tópicos Especiais, as quais poderão ser ministradas por professores convidados e poderão ter ementas variadas de acordo com as áreas de atuação do professor ministrante.

§7º - O programa dispõe de disciplinas obrigatórias para todos os alunos do curso, e dentro da linha de pesquisa a qual o aluno está inserido.

Art. 17. - O PALI em nível de Mestrado terá duração mínima de 12 (doze) meses e o máximo de 24 (vinte e quatro) meses.

Parágrafo único - O prazo para conclusão do curso é contado a partir da matrícula inicial até a data da efetiva defesa.

TÍTULO V

AVALIAÇÃO E FREQUÊNCIA

Art. 18. - A porcentagem mínima de frequência em cada disciplina do PALI é de 75% de presença.

Art. 19. - O aproveitamento das atividades desenvolvidas pelos discentes, em cada disciplina, será expresso através dos seguintes conceitos:

A - Excelente, com direito a crédito.

B - Bom, com direito a crédito.

C - Regular, com direito a crédito.

J - Abandono justificado

R - Reprovado

§1º - O conceito "J" deverá ser atribuído em disciplina(s) que esteja(m) sendo cursada(s) quando o discente solicitar o seu desligamento do PALI, depois de transcorridos mais de 1/3 do programa a ser ministrado na mesma.

§2º - Para efeito de registro acadêmico adotar-se-á a seguinte equivalência em notas:

A = 9,0 a 10,0

B = 8,0 a 8,9

C = 7,0 a 7,9

R = inferior a 7,0

§5º - Serão considerados aprovados os alunos que obtiverem os conceitos A, B ou C.

TÍTULO VI

CONCESSÃO DE BOLSA

Art. 20. - Terão direito aos benefícios de bolsa de estudos no PALI, de acordo com sua disponibilidade, os discentes com dedicação exclusiva ao curso e que atendam aos critérios estabelecidos no Regulamento do Programa de Demanda Social da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior-CAPES e nas Diretrizes Gerais para Bolsa no País do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico-CNPq e nas normativas internas da UNESPAR.

§1º: Os discentes ingressantes no PALI poderão receber bolsa de estudos, desde que haja disponibilidade, seguindo sempre a ordem anual de classificação da seleção.

§2º: Os discentes contemplados com bolsa deverão obrigatoriamente realizar estágio de docência em disciplina da graduação da UNESPAR com anuência do orientador, do professor regente da disciplina e do colegiado do PALI. Sua integralização ocorrerá em no máximo um semestre.

§3º: Poderá ser dispensado do estágio de docência o aluno que comprovar experiência na área de docência no ensino superior, cabendo ao colegiado a decisão final.

§4º: Caberá ao professor regente da disciplina de graduação acompanhar, orientar e avaliar o pós-graduando ao término das atividades do estágio, emitindo um parecer sobre o desempenho do pós-graduando e recomendando (ou não) ao Colegiado do Programa de pós-graduação a sua aprovação.

Art. 21. - Para efeito de concessão de bolsa os discentes serão classificados por uma comissão composta pelo coordenador do programa, um docente membro do colegiado e o representante discente.

§1º: A classificação dos discentes será realizada segundo a classificação anual para a seleção dos ingressantes no PALI e obedecendo aos critérios citados no art. 22.

§2º: Os discentes concorrem à bolsa de estudos no ano de entrada no programa, de forma que um discente sem bolsa no referido ano, apenas concorrerá à bolsa de estudo no ano seguinte se existir excesso de bolsas para os ingressantes do ano em questão.

Art. 22. - O período a que o discente terá direito aos benefícios da bolsa será de no máximo 24 meses, contados a partir da data da matrícula de ingresso no PALI, ou até a data de defesa do trabalho de conclusão de curso aprovada no programa de estudos, valendo o que ocorrer primeiro.

Art. 23. - O bolsista que reprovar em qualquer disciplina ou trancar o curso perderá automaticamente o direito a bolsa de estudos.

TÍTULO VII

INSCRIÇÃO, SELEÇÃO E ADMISSÃO

Art. 24. - As atividades do PALI são destinadas a candidatos portadores de diploma de curso superior.

Art. 25. - Anualmente, o Colegiado proporá o número de vagas, considerando a disponibilidade de orientadores, a infraestrutura da área e a avaliação dos docentes orientadores.

Art. 26. - A inscrição ao processo de seleção para os candidatos a ingressar no PALI deve ser apresentada à secretaria do PALI instruída dos seguintes documentos:

I - formulário de inscrição;

II - duas fotos 3x4;

III - cópia da carteira de identidade ou passaporte se estrangeiro;

IV - cópia do CPF;

V - cópia do título de eleitor para brasileiros;

VI - cópia da certidão de nascimento ou casamento;

VII - cópia do histórico escolar do(s) curso(s) de graduação e da pós-graduação, quando for o caso;

VIII - cópia do diploma de graduação ou documento equivalente (declaração de data de defesa de TCC anterior à data prevista para matrícula no Mestrado);

IX - currículo no formato Lattes documentado;

X- carta de aceite do orientador no programa de acordo com o modelo estabelecido e publicado pelo PALI;

Art. 27. - A seleção dos candidatos ao PALI será realizada por uma comissão designada pelo Colegiado, a qual fixará as normas de avaliação, a partir de uma prova de conhecimentos básicos na área, análise do currículo e entrevista com o candidato.

§1º - Será considerado aprovado para as fases seguintes do processo seletivo o candidato que obtiver média superior a 7,0 (sete vírgula zero) pontos na prova de conhecimentos, sendo que esta terá peso de 60% da nota final;

§2º - O currículo no formato Lattes será avaliado levando em consideração a produção científica e de acordo com normas de pontuação fixadas pelo colegiado, sendo que esta terá peso de 30% da nota final. A nota de currículo será calculada proporcionalmente a partir da maior nota, considerada como 10,0 (dez vírgula zero);

§3º - A entrevista do candidato aprovado conforme §1º, com peso de 10% da nota final.

Art. 28. - As inscrições ocorrerão até a primeira quinzena de outubro de cada ano letivo. A seleção ocorrerá em novembro e a divulgação dos resultados com a lista e a classificação dos candidatos selecionados acontecerá até último dia letivo de cada ano regimentado pela UNESPAR.

Art. 29. - A admissão dos candidatos selecionados como discentes regulares será aceita após estes se matricularem no curso em nível de Mestrado, tendo direito a diploma após o cumprimento integral das exigências previstas.

Art. 30. – Discentes não regulares que se matricularem em disciplinas isoladas no PALI estarão sujeitos às mesmas exigências estabelecidas para os discentes regulares e terão direito a atestado após a conclusão dos estudos. Estes serão admitidos mediante encaminhamento de solicitação formal à secretaria do PALI, anexando cópia do seu currículo Lattes, para avaliação e aceite por parte do docente responsável pela disciplina.

TÍTULO VIII

MATRÍCULA, REGISTRO E DESLIGAMENTO

Art. 31. - Para poderem exercer atividades no PALI, todos os candidatos selecionados deverão efetuar o seu registro acadêmico, na secretaria do PALI, dentro do prazo previsto em calendário próprio.

§Parágrafo único - A não realização da matrícula, dentro do prazo fixado pelo Colegiado, implicará em perda automática da condição de candidato selecionado.

Art. 32. - O discente poderá requerer, ao Colegiado, trancamento de sua matrícula, com anuência do orientador, desde que tenha cursado, no mínimo, 1 (um) semestre letivo.

§1º - O requerimento deverá vir acompanhado de exposição de motivos e/ou de documentos comprobatórios.

§2º - A matrícula poderá ser trancada, no máximo, por 12 (doze) meses.

§3º - Ao término do período de trancamento solicitado, o Colegiado concederá a reabertura do registro acadêmico mediante solicitação do discente com anuência do orientador.

§4º - Durante o período de trancamento da matrícula, para efeitos de avaliação do orientador, estará suspensa a contagem de tempo para o prazo máximo de conclusão do Curso.

Art. 33 - O discente regular será desligado do PALI na ocorrência de uma das hipóteses seguintes:

I - o discente que, sem comunicar o orientador de estudos e o Colegiado, deixar de exercer atividades acadêmicas e/ou de pesquisa por prazo superior a 30 dias;

II - o discente que caracterizar sua desistência pelo não cumprimento da matrícula semestral, sem justificativa;

III - o discente com três reprovações em disciplinas do curso seja ou não na mesma disciplina, independente de ter cursado novamente uma delas e logrado aprovação, ou com duas reprovações no Exame de Qualificação;

IV - por recomendação do orientador ao Colegiado, quando não demonstrar progresso e bom desempenho em suas atividades de pesquisa;

V - O discente que ultrapassar o limite máximo de 24 (vinte e quatro) meses para a defesa do trabalho de curso de Mestrado, contados a partir da matrícula inicial, sem incluir os períodos de trancamentos, sem ter apresentado justificativas e pedido formal de prorrogação. Os pedidos de prorrogação, solicitados pelo discente e seu orientador, serão analisados pelo colegiado que emitirá parecer concedendo ou não o período solicitado.

VI - Por iniciativa própria.

TÍTULO IX

ORIENTAÇÃO E PROGRAMA DE ESTUDOS

Art. 34. - Cada discente terá 1 (um) orientador dentre os professores e pesquisadores credenciados no PALI, aprovado(s) pelo Colegiado

Parágrafo único: Caso o discente e seu orientador julguem necessário será permitida a participação de um co-orientador que pode ser externo ao PALI, após análise e aprovação por parte do colegiado.

Art. 35. - O número máximo de orientados no PALI simultaneamente por orientador será de cinco.

Parágrafo único: Excepcionalmente, o número de orientados por orientador poderá ser ampliado, a critério do Colegiado, mediante solicitação e justificativa do orientador.

Art. 36. - Compete ao orientador:

I - orientar o discente com respeito aos aspectos acadêmicos;

II - orientar o discente na elaboração do plano de estudos;

III - acompanhar o desempenho e o progresso do discente nas atividades e sugerir medidas cabíveis quando necessárias.

Art. 37. - Discentes regulares do PALI deverão submeter ao Colegiado um plano de estudos, no decorrer dos dois primeiros meses de cada semestre letivo, sendo as datas definidas pelo colegiado.

§1º - O plano de estudos, que deverá ser apresentado semestralmente, deverá conter informações relativas a integralização do curso, tais como as disciplinas a serem cursadas, número de créditos, previsão dos semestres que serão cursadas, área de pesquisa para o trabalho de conclusão e plano de trabalho a ser desenvolvido no período, com anuência do orientador.

§2º - No segundo plano de estudos entregue, ou seja, no início do segundo semestre, deve constar o projeto da pesquisa a ser desenvolvida.

§3º - Nos terceiro e quarto planos de estudos, ou seja, no início do terceiro e quarto semestre, deverá constar um relatório do andamento da pesquisa.

§4º - O discente poderá solicitar ao colegiado mudanças no seu plano de estudos, com anuência do orientador.

Art. 38. - Completados os créditos exigidos em disciplinas, os discentes do Mestrado deverão submeter-se ao exame geral de qualificação, apresentando os resultados do seu trabalho de pesquisa perante uma banca examinadora composta por três professores, sendo um deles o orientador.

§1º - O discente deve prestar o Exame de Qualificação até o 20º mês após o ingresso no PALI.

§2º - O discente que reprovar no exame geral de qualificação poderá requerer uma segunda oportunidade no prazo de até 60 (sessenta) dias, a contar da publicação do resultado.

TÍTULO X

TRABALHO DE CONCLUSÃO E OUTORGA DE TÍTULO

Art. 39. - O Trabalho de Conclusão de Curso é o produto final da pesquisa realizada durante o curso e poderá ser elaborado na forma de dissertação tradicional ou de artigo(s) científico(s).

Art. 40. - Receberá o diploma de Mestre em Ciências Ambientais o discente regular do PALI que preencher os seguintes requisitos:

I) integralização do número mínimo de créditos em disciplinas do curso;

II) proficiência em língua inglesa;

III) aprovação no Exame de Qualificação;

IV) aprovação na defesa do trabalho de conclusão;

V) entrega, ao Colegiado, de 5 (cinco) cópias impressas e 1 (uma) cópia gravada em CD ou “pen drive” do Trabalho de Conclusão, em sua versão final, com as correções sugeridas pela Banca Examinadora, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, a contar da data de defesa;

VI) apresentar o comprovante de envio de um artigo completo, em revista de conceito qualis no mínimo B2 na área de Ciências Ambientais (conforme os critérios de classificação da área), em coautoria com seu orientador;

Art. 41. - A solicitação de defesa do trabalho de conclusão deverá ser requerida pelo discente, com anuência do orientador, ao Colegiado, em prazo não inferior a 40 dias da data prevista para a defesa.

§1º - A solicitação de defesa de trabalho de conclusão só poderá ocorrer após a integralização do número mínimo de créditos em disciplina do curso, a aprovação no exame de proficiência em língua inglesa e no Exame de Qualificação.

§2º - Anexo à solicitação de defesa, o discente deverá entregar à secretaria 5 (cinco) cópias do trabalho de conclusão para os membros da Banca Examinadora, inclusive para os suplentes. Mediante clara aceitação dos membros da banca em contato prévio, as cópias físicas poderão ser substituídas pelo envio dos arquivos por email, aos membros da banca, com cópia para a coordenação do programa e ao orientador.

Art. 42. - A defesa do trabalho de conclusão será realizada perante uma Banca Examinadora composta por 3 (três) membros com título de Doutor ou equivalente, sendo presidida pelo Orientador.

§1º - Deve ser incluído na banca 1 (um) membro não vinculado ao PALI;

§2º - As bancas de defesa terão 2 (dois) membros suplentes, sendo 1 (um) obrigatoriamente não vinculado ao PALI.

Art. 43. - A defesa do trabalho de conclusão consistirá de uma apresentação pública em local, data e horário previamente divulgados. Após a apresentação a banca fará suas considerações a respeito do trabalho.

Art. 44. - Após a defesa, a Banca Examinadora deliberará em reunião reservada, sobre a avaliação do trabalho de conclusão, expressando seu julgamento por meio de uma das seguintes alternativas:

I - “aprovado”;

II - “reprovado”

III - sugestão de reformulação, quando deverá ser apresentado novo Trabalho de Conclusão no prazo máximo de 30 (trinta) dias, ficando a critério da banca estipular a necessidade de nova defesa em data pré-determinada.

Art. 45.- O discente aprovado na defesa do trabalho de conclusão deverá apresentar a versão definitiva no prazo máximo de 60 dias após a defesa à secretaria, com anuência do orientador, para homologação e expedição da ata de defesa pública do trabalho de conclusão.

§1º - Em hipótese alguma a UNESPAR emitirá documentos de aprovação do discente, sem o cumprimento de todos os requisitos constantes no presente Regulamento.

TÍTULO XI

DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 45. - O órgão de controle acadêmico manterá um registro completo da história acadêmica de cada discente.

Art. 46. - Os casos omissos no presente Regulamento serão resolvidos pelo Colegiado.

Art. 47 - De todas as decisões tomadas pelo colegiado caberá recurso junto à Pró Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da UNESPAR.

1 ATA NÚMERO 73 DA REUNIÃO ORDINÁRIA DO COLEGIADO DE CIÊNCIAS
2 BIOLÓGICAS DA UNESPAR - *Campus* de PARANAGUÁ CONVOCADA PARA O
3 DIA 18 - 02 - 2019. Ao décimo oitavo dia do mês de fevereiro de dois mil e dezenove
4 reuniu-se os membros do Colegiado de Ciências Biológicas, conforme lista de presença
5 ao final desta, após convocação datada de acordo com o cronograma das reuniões
6 aprovada por esse Colegiado. Estavam presentes os professores Cassiana Baptista
7 Metri, Fabiane Fortes, Franciane Maria Pellizzari, João Roberto Barros Maceno Silva,
8 José Francisco de Oliveira Neto, José Roberto Caetano da Rocha, Josiane Aparecida
9 Gomes Figueiredo, Kátia Kalko Schwarz, Luís Fernando Roveda, Luiz Ermindo
10 Cavallet, Mariana Baptista Lacerda, Pablo Damian Borges Guilherme, Rafael Metri,
11 Tânia Zaleski, Yara Aparecida Garcia Tavares, a Técnica Ana Paula Borba e as
12 acadêmicas Jyulie Michelle Singo e Rayane Silva Bueno. Os professores Danyelle
13 Stringari, Eduardo Henrique Goulin e Fabrícia de Souza Predes tiveram as ausências
14 justificadas. Os presentes se reuniram para deliberar sobre a seguinte pauta: 1)
15 **Informes: Reunião do Conselho de Centro de Área: Ascensão de nível (Prof.a**
16 **Fabrícia de Souza Predes Adjunto C para D e Prof.a Fabiane Fortes de Adjunto A**
17 **para B: Licença Especial da Professora Cassiana Baptista Metri: Informações**
18 **referentes a Agente Universitária Elisabeth Maria Rosário Rocha, responsável**
19 **pela limpeza dos laboratórios de Ciências Biológicas: Reunião com Direção de**
20 ***Campus*: 2) Aprovação da Ata da 72ª Reunião do Colegiado; 3) Materiais doados**
21 **pela Polícia Civil de Morretes; 4) Doação de material bibliográfico e de coleções**
22 **impressas de periódicos científicos do Setor de Ficologia Marinha, Dra. Nair Sumie**
23 **Yokoya; 5) Conceitos Preliminares dos Cursos (CPC); 6) Relatório TIDE; 7)**
24 **Resíduos produzidos em 2019 nos laboratórios; 8) Disciplina TCC; 9) Recepção**
25 **dos Calouros 2019; 10) Ensalamento 2019; 11) Saída com barco do CPPOM; 12)**
26 **Representação discente no Colegiado; 13) Distribuição dos dois freezers doados;**
27 **14) Docentes responsáveis por estágio obrigatório e atividades complementares;**
28 **15) Atestado Médico do Prof. Luiz Ermindo Cavallet; 16) Pedido de licença**
29 **sabática do Prof. Luiz Ermindo Cavallet; 17) Pedido de dispensa das disciplinas**
30 **Fundamentos de Química, Introdução a Zoologia, Ecologia Geral, Biologia de**
31 **Microrganismos, Sistemática de Fanerógamas e Biologia de Criptógamas, pelo**
32 **acadêmico Guilherme Luiz Gonçalves de Souza; 18) Deliberação e Aprovação dos**
33 **PADs; 19) Deliberação e Aprovação dos Planos de Ensino de Bacharelado; 20)**
34 **Deliberação e Aprovação dos Planos de Ensino de Licenciatura; 21) Apresentação,**
35 **Deliberação e Aprovação dos Títulos de novos projetos de pesquisa; 22) Pedido de**
36 **pagamento de insalubridade por parte do Prof. Eduardo Henrique Goulin; 23)**
37 **Apresentação de pedido de abertura de edital para monitoria 2019; 24) Designação**
38 **dos Coordenadores de área voluntários do PIBID; 25) Avaliação e Aprovação do**
39 **Mestrado Acadêmico em Ciências Ambientais com Título Ambientes Litorâneos e**
40 **Insulares. Após aprovação dos pontos de pautas iniciou-se as discussões dos pontos**

41 pertinentes. 1) **Informes: Reunião do Conselho de Centro de Área: Ascensão de**
42 **nível (Prof.a Fabrícia de Souza Predes Adjunto C para D e Prof.a Fabiane Fortes**
43 **de Adjunto A para B:** Os processos foram aprovados por unanimidade. **Licença**
44 **Especial da Professora Cassiana Baptista Metri:** O processo foi aprovado por
45 unanimidade. **Informações referentes a Agente Universitária Elisabeth Maria**
46 **Rosário Rocha, responsável pela limpeza dos laboratórios de Ciências Biológicas:**
47 Eu, José Roberto Caetano da Rocha, informei aos membros do conselho que a Agente
48 Universitária vem dando problemas nos laboratórios. Todos os membros têm receio de
49 pedir ou conversar na presença da mesma, pois a funcionária apresenta baixa estima, e
50 tudo o que se conversa ela acredita que é sobre a mesma. Por fim preferimos que a
51 mesma não mais trabalhe no setor dos laboratórios. **Reunião com Direção de Campus:**
52 Eu, José Roberto Caetano da Rocha, marquei reunião com o diretor de *Campus* para
53 avaliarmos como estão o andamento dos protocolos lançados por esse colegiado.
54 Protocolo 15.520.491-5 e 15.509.289-0. Pedido sobre a atuação da Agente Universitária
55 Operacional Sra. Elisabeth Maria Rosário Rocha. Fui informado que a referida
56 funcionária pediu suas férias, bem como licença prêmio. Enquanto isso foi realizado
57 pedido de aditivo para que um dos funcionários da terceirizada possa receber
58 insalubridade e assim realizar a limpeza no interior dos laboratórios. Protocolo
59 15.354.744-0. Referente a instalação de linha telefônica ou ramal no Prédio dos
60 Laboratórios. Fui informado que será realizado pedido junto a empresa telefônica
61 visando a sua instalação. No mesmo momento discutiu-se sobre os ar-condicionado que
62 não estão funcionando. Para isso serão realizados três orçamentos, bem como pedido
63 para a PRAF sobre os mesmos. Protocolo 15.470.815-4. Sobre o telhado do bloco dos
64 laboratórios que está precário. Fui informado que a reforma do referido telhado está
65 incluso no processo licitatório da reforma dos telhados de todo o prédio didático.
66 Protocolo 15.511.127-5. Referente aos diversos pedidos de manutenção de
67 equipamentos dos laboratórios que necessitam de manutenção. Fui informado que o
68 processo foi encaminhado para a PRPPG e aguarda retorno. **Outros Informes:** A Prof.a
69 Yara Aparecida Garcia Tavares informa que no dia vinte e seis de março de dois mil e
70 dezenove iniciara, no Museu de Arqueologia da Universidade Federal do Paraná, a
71 Exposição temporária "Entre Conchas: Modos de Vida nos Sambaquis". O MAE
72 encaminhará convite para participação dos membros desse colegiado. Os/As Prof.s/as
73 que se interessaram em encaminhar e liberar a ida dos acadêmicos nesse dia, visto que
74 eles ministram aulas nesse dia foram: Prof. Luis Fernando Roveda, Prof. José Francisco
75 de Oliveira Neto e Prof.a Franciane Maria Pellizzari. A Prof.a Franciane Maria
76 Pellizzari demonstra estar muito preocupada com a liberação de verbas para o APECs,
77 devido à instabilidade política em relação à pesquisa do país. Relembra que até o
78 momento não houve retorno da Reitoria sobre o pedido de apoio. Ela informa que está
79 com receio de assumir a responsabilidade desse congresso, pois para o mesmo existe
80 uma demanda aproximada de R\$ 35.000,00 (trinta e cinco mil reais). Eu, José Roberto

81 Caetano da Rocha, procurei informações com outros membros da IES para verificar a
82 viabilização do evento. A Prof.a Yara Aparecida Garcia Tavares que no mês de março
83 entrará com pedido de sistema de trabalho para TIDE. **2) Aprovação da Ata da 72ª**
84 **Reunião do Colegiado:** A ata foi aprovada por unanimidade, após apreciação da
85 mesma pelos membros do Colegiado. **3) Materiais doados pela Polícia Civil de**
86 **Morretes:** Eu, José Roberto Caetano da Rocha, informei aos membros do Colegiado
87 que os materiais doados pela Polícia Civil de Morretes teve influência direta da Prof.
88 Danyele Stringari. Assim deixamos aqui o agradecimento especial à mesma por essa
89 atitude. **4) Doação de material bibliográfico e de coleções impressas de**
90 **periódicos científicos do Setor de Ficologia Marinha, Dra. Nair Sumie Yokoya:** A
91 Prof.a Franciane Maria Pellizzari informa que conseguiu doação de material
92 bibliográfico e coleções impressas de periódicos nacionais e internacionais. Para a
93 retirada deste material será encaminhada a Saveiro na segunda semana de março, p.f..
94 Durante o processo será encaminhada uma carta de agradecimento a Prof.a Dr.a Nair
95 Sumie Yokoya, bem como ao Instituto de Biologia de São Paulo. **5) Conceitos**
96 **Preliminares dos Cursos (CPC):** Após o espanto do final de ano, em que fomos
97 informados na diminuição da nota do Curso de Bacharelado, recebemos a informação
98 correta de que o Curso de Bacharelado permaneceu com a mesma nota 3. Já o curso de
99 Licenciatura aumentou a sua nota para 4. **6) Relatório TIDE:** Em reunião com o
100 Diretor de Centro, Prof. Moacir Dalla Palma, fui informado e repassei para os membros
101 do colegiado, que embora o TIDE tenha passado a regime de trabalho, devemos
102 continuar comprovando nossos projetos de pesquisa, apresentando os relatórios a cada
103 dois anos. **7) Resíduos produzidos em 2019 nos laboratórios:** A Prof.a Yara
104 Aparecida Garcia Tavares sugere que os acadêmicos, em conjunto com o DCE,
105 poderiam desenvolver projetos relacionados com os rejeitos orgânicos e produzir
106 composteiras, para que esses rejeitos não sejam mais desprezados no lixo comum. **8)**
107 **Disciplina TCC:** A Prof.a Yara Aparecida Garcia Tavares indica da necessidade
108 urgente de alteração da ementa e dos documentos que norteiam a disciplina TCC. Ela
109 entende que o TCCI deve ter um caráter construtivo, já o TCCII deve ser mais
110 normativo. Ela pediu ainda que os membros do colegiado sugiram sobre como
111 desenvolver e organizar a programação dessa disciplina. Após várias considerações, eu
112 indiquei que a ementa, nesse momento não pode ser alterada, visto que o PPP dos
113 cursos iniciou-se em 2018 e a próxima alteração acontecerá em 2023/2024. Somente no
114 momento da reavaliação do PPP que poderemos reavaliar as ementas. A esse ponto
115 todos os membros do NDE confirmaram a posição. Eu, José Roberto Caetano da Rocha,
116 indiquei ainda que as mudanças metodológicas e de organização didática são de
117 competência do docente da disciplina, e depois de definidos podem ser apresentados ao
118 Colegiado para apreciação e se necessário aprovação. **9) Recepção dos Calouros 2019:**
119 Ficou definido pelos membros do colegiado que a recepção dos calouros acontecerá as
120 dez horas da manhã dia vinte e cinco de fevereiro, p.f. Os representantes discentes

121 informam que até o momento não foi definido qualquer trote. Os mesmos foram
122 informados que nós, enquanto colegiado, não interferimos e não proibimos o trote.
123 Porém não será admitido que os calouros que não queiram participar, se sintam
124 obrigados ao mesmo. Também não será permitido o uso qualquer tinta tóxica ou mesmo
125 materiais como farinha de peixe, embora natural apresenta odor extremamente
126 desagradável. **10) Ensalamento 2019:** Eu, José Roberto Caetano da Rocha, pedi a
127 todos os docentes que me enviassem a preferência de cada um, em relação a sala de aula
128 que pretendiam ministrar aulas em 2019. Assim será possível preparar a planilha com as
129 preferências. **11) Saída com barco do CPPOM:** A Prof.a Kátia Kalko Schwarz
130 indicou que foi adquirido o motor para o barco do CPPOM e convida os Prof.s Luí
131 Fernando Roveda e Rafael Metri para testar o barco. Os mesmos vão definir um dia para
132 que isso aconteça. **12) Representação discente no Colegiado:** Eu, José Roberto
133 Caetano da Rocha, apresentei, em nome dos membros do colegiado, as boas-vindas a
134 nova representante discente de Bacharelado Jyulie Michelle Singo, em seguida os
135 outros membros também desejaram boas-vindas. **13) Distribuição dos dois freezers**
136 **doados:** Esse ponto foi retirado de pauta até verificarmos as reais condições dos
137 mesmos. **14) Docentes responsáveis por estágio obrigatório e atividades**
138 **complementares:** Eu, José Roberto Caetano da Rocha, retornei com esse ponto de
139 pauta, pois a Prof.a Cassiana Baptista Metri pediu que o período de sua
140 responsabilidade fosse antecipasse para 2019 e que o meu período de responsabilidade
141 com essas disciplinas fosse postergado para 2020. **15) Atestado Médico do Prof. Luiz**
142 **Ermindo Cavallet:** O Prof. Luiz Ermindo Cavallet entrou com pedido de avaliação de
143 um atestado médico por parte desse colegiado. Eu, José Roberto Caetano da Rocha,
144 informei ao mesmo que nós não podíamos deliberar sobre esse tema. Quem poderia
145 deliberar sobre o mesmo é o Departamento Médico do Estado do Paraná. Assim foi
146 pedido que o mesmo entrasse com o pedido ao Departamento Médico do Estado. **16)**
147 **Pedido de licença sabática do Prof. Luiz Ermindo Cavallet:** O prof. Luiz Ermindo
148 Cavallet, entrou com pedido de licença sabática que o mesmo tem direito. Eu José
149 Roberto Caetano da Rocha, informei ao mesmo que devido às regras atuais, a licença
150 sabática não dá direito a um professor colaborador. Assim caso nós o liberássemos para
151 essa licença, os docentes do colegiado que deveriam assumir as aulas que ele
152 ministraria, sendo que isso, no momento é inviável. Os membros do colegiado foram
153 unânimes em apoiar as minhas palavras. **17) Pedido de dispensa das disciplinas**
154 **Fundamentos de Química, Introdução a Zoologia, Ecologia Geral, Biologia de**
155 **Microrganismos, Sistemática de Fanerógamas e Biologia de Criptógamas, pelo**
156 **acadêmico Guilherme Luiz Gonçalves de Souza:** Eu, José Roberto Caetano da Rocha,
157 apresentei o pedido do acadêmico sobre a dispensa das disciplinas. Cada docente de sua
158 disciplina informou que o acadêmico enquanto frequentou o curso de Licenciatura da
159 grade antiga dessa IES, o mesmo teve no mínimo 75% (setenta e cinco por cento) de
160 frequência e de conteúdo programático, portanto o pedido foi aprovado por

161 unanimidade. 18) **Deliberação e Aprovação dos PADs:** Eu, José Roberto Caetano da
162 Rocha, indiquei que todos os PADs do colegiado foram preenchidos e estão de acordo
163 com as normas vigentes, com exceção do PAD do Prof. Luiz Ermindo Cavallet. Assim
164 todos os PADs foram aprovados por unanimidade, obviamente o do Prof. Luiz Ermindo
165 Cavallet será avaliado na próxima reunião. 19) **Deliberação e Aprovação dos Planos**
166 **de Ensino de Bacharelado:** Eu, José Roberto Caetano da Rocha, informei que todos os
167 Planos de Ensino foram enviados e estão de acordo com as normas vigentes, com
168 exceção do Plano de ensino da disciplina de **Fundamentos de Matemática** que é
169 ministrada por docente do Colegiado de Matemática. O seu não envio foi justificado,
170 pelo fato de no momento ainda não terem docente contratado para a mesma. Assim
171 todos os outros planos de ensino foram aprovados por unanimidade. 20) **Deliberação e**
172 **Aprovação dos Planos de Ensino de Licenciatura:** Eu, José Roberto Caetano da
173 Rocha, informei que todos os Planos de Ensino foram enviados e estão de acordo com
174 as normas vigentes, com exceção do Plano de ensino da disciplina de **Fundamentos de**
175 **Matemática** que é ministrada por docente do Colegiado de Matemática. O seu não
176 envio foi justificado, pelo fato de no momento ainda não terem docente contratado para
177 a mesma. As disciplinas: **Didática, Políticas Educacionais, Psicologia da Educação e**
178 **Étnicos Raciais**, também não tiveram seus Planos de Ensino encaminhados, sendo que
179 as mesmas são ministradas por docentes do Colegiado de Pedagogia. A justificativa da
180 não liberação dos mesmos está relacionada com o fato da não contratação dos docentes.
181 Assim todos os outros planos de ensino foram aprovados por unanimidade. 21)
182 **Apresentação, Deliberação e Aprovação dos Títulos de novos projetos de pesquisa:**
183 Os docentes relacionados a seguir apresentaram os seguintes projetos de pesquisa:
184 **Fabiane Fortes:** 1) Biologia reprodutiva de invertebrados bentônicos de interesse
185 comercial na baía de Paranaguá, litoral do Paraná; **Fabricia de Souza Predes:** 1)
186 Avaliação morfológica da toxicidade do arsenito de sódio isolado ou combinado com
187 lipopolissacarídeo no fígado, rim, baço, testículo e epidídimo de ratos adultos.
188 **Franciane Maria Pellizzari:** 1) Mudanças climáticas e seus efeitos na distribuição
189 biogeográfica e no potencial nutracêutico de macroalgas da Antártica e do Ártico:
190 redefinindo bipolaridade, endemismo, barreiras e conexões ambientais; 2)
191 Monitoramento espaço-temporal da distribuição de macroalgas na Ilha da Trindade e
192 Arquipélago de São Pedro e São Paulo: diversidade, riqueza e endemismo em ilhas com
193 isolamento biogeográfico, frente a mudanças meteorológicas e oceanográficas; 3)
194 Macroalgas em áreas de alimentação de tartarugas marinhas no Sul do Brasil: hábito
195 alimentar e implicações ecológicas; **Josiane Aparecida Gomes Figueiredo:** 1)
196 Bioprospecção de micro-organismos para produção de enzimas de interesse
197 biotecnológico; 2) Avaliação de micro-organismos promotores de crescimento no
198 tratamento de sementes de soja (*Glycine max* L) e milho (*Zea mays*); 3)
199 Identificação Molecular de micro-organismos fitopatogênicos de *Manihot esculenta* (Solanum
200 *sessiliflorum* Dunal). **Kátia Kalko Schwarz:** Projetos de pesquisas ligados as linhas de

201 pesquisa Couro de Peixe: 1) Fixação de corantes em couros de tilápia (*Oreochromis*
202 *niloticus*); 2) Resistência mecânica dos couros de peixes marinhos; 3) Nutrição,
203 Reprodução, Manejo de Peixes e Implantação de um Museu Permanente Para Educação
204 Ambiental no CPPOM/Guaratuba-PR; 4) Programa Institucional da UNESPAR Campus
205 de Paranaguá "Couro do Peixe": Qualidade e Técnica de Curtimento em Couros de
206 Peixes. **Yara Aparecida Garcia Tavares**: 1) Ecologia Populacional de Moluscos e
207 Equinodermos no Litoral Paranaense; 2) Biologia Reprodutiva e Aspectos Etnológicos
208 de Invertebrados Bentônicos de Interesse Comercial no Complexo Estuarino Baía de
209 Paranaguá; 3) Biologia Reprodutiva de Equinodermos Equinoides na Ilha de Trindade;
210 4) Avaliação Espaço-Temporal da Bentofauna de Substratos Consolidados e
211 Inconsolidados na Baía de Paranaguá, Litoral Paranaense; 5) Biometria e Biologia
212 Reprodutiva de Equinodermos na Costa Brasileira. **Luiz Fernando Roveda**: 1)
213 Resíduos Industriais como Condicionantes de Solo: Análise de Efeitos Químicos e
214 Biológicos; 2) Avaliações e Métodos de Propagação de Espécies Vegetais no Litoral do
215 Paraná; Análise Estrutural, Química e Biológica em Manguezais sob Diferentes
216 Influências Antrópicas no Litoral do Paraná. **João Roberto Barros Maceno Silva**: 1)
217 Diagnóstico da Gestão Pública de Resíduos Sólidos Urbanos no Litoral do Paraná; 2)
218 Gestão de Resíduos em Instituições Públicas de Ensino no Município de Paranaguá. **22)**
219 **Pedido de pagamento de insalubridade por parte do Prof. Eduardo Henrique**
220 **Goulin**: O Prof. Eduardo Henrique Goulin fez pedido para ter direito de receber
221 insalubridade devido ao trabalho no laboratório LAGEM. Após deliberação, os
222 membros do Colegiado aprovaram o pedido por unanimidade. **23) Apresentação de**
223 **pedido de abertura de edital para monitoria 2019**: Os professores abaixo
224 relacionados fizeram pedido de abertura de edital para contratação de monitores
225 voluntários para as seguintes disciplinas: **Fabricia de Souza Predes**: 1) Biologia
226 Celular Licenciatura, 2) Biologia Celular Bacharelado, Histologia Básica Licenciatura.
227 **Pablo Damian Borges Guilherme**: Anatomia e Fisiologia de Vertebrados, Histologia
228 Básica e Biofísica. **José Roberto Caetano da Rocha**: Fundamentos de Física. **Luiz**
229 **Fernando Roveda**: Botânica I e Sistemática de Fanerógamas. **Fabiane Fortes**:
230 Bioquímica e Instrumentação no Ensino de Ciências. **Tânia Zaleski**: Fundamentos de
231 Química (Licenciatura e Bacharelado) e Introdução a Ecologia (Bacharelado e
232 Licenciatura). **Eduardo Henrique Goulin**: Microbiologia e Biologia de
233 Microrganismos. **Josiane Aparecida Gomes Figueiredo**: Genética Molecular. **Yara**
234 **Aparecida Garcia Tavares**: Biologia Marinha e TCCII. **Rafael Metri**: Introdução a
235 Zoologia (Bacharelado e Licenciatura) e Zoologia II (Licenciatura). **Cassiana Baptista**
236 **Metri**: Zoologia de Protostômios (Bacharelado e Licenciatura). **24) Designação dos**
237 **Coordenadores de área voluntários do PIBID**: Para fins de registro, fica informado
238 que as professoras Fabricia de Souza Predes e Fabiane Fortes foram designadas
239 coordenadoras voluntárias do PIBID em Ciências Biológicas da UNESPAR - Campus
240 de Paranaguá em março de 2018, ficando responsáveis pela elaboração do projeto

241 juntamente com os outros campi. Após discussão o item foi aprovado por unanimidade.
242 **25) Avaliação e Aprovação do Mestrado Acadêmico em Ciências Ambientais com**
243 **Título Ambientes Litorâneos e Insulares:** Após a apresentação, por parte do Prof.
244 Rafael Metri, o tema em pauta foi aprovado por unanimidade. Nada mais havendo a
245 tratar e, para registrar, eu, José Roberto Caetano da Rocha, Coordenador do Colegiado
246 de Ciências Biológicas *ad hoc*, lavrei a presente ata, que será aprovada, após leitura e
247 análise por todos os membros do Colegiado.

248
249 Representantes no Colegiado:

250

Nome	Horário de chegada	Assinatura
Cassiana Baptista Metri	09h30	
Danyelle Stringari	Requisitada pela Casa	Militar para o CEPED/PR
Eduardo Henrique Goulin	Ausência	Justificada
Fabiane Fortes	09h40	<i>Fabiane Fortes</i>
Fabírcia de Souza Predes	Ausência	Justificada
Franciane Maria Pelizzari	09h30	<i>Franciane Maria Pelizzari</i>
João Roberto Barros Maceno Silva	09h50	<i>João Roberto Barros Maceno Silva</i>
José Francisco de Oliveira Neto	09h30	<i>José Francisco de Oliveira Neto</i>
José Roberto Caetano da Rocha	09h30	<i>José Roberto Caetano da Rocha</i>
Josiane Aparecida Gomes Figueiredo	09h40	<i>Josiane Aparecida Gomes Figueiredo</i>
Kátia Kalko Schwarz	10h06	
Luís Fernando Roveda	09h30	<i>Luís Fernando Roveda</i>
Luiz Ermindo Cavallet	09h30	
Mariana Baptista Lacerda	09h30	<i>Mariana Baptista Lacerda</i>
Pablo Damian Borges Guilherme	09h30	<i>Pablo Damian Borges Guilherme</i>
Rafael Metri	09h30	<i>Rafael Metri</i>

Tânia Zaleski	09h40	Tânia Zaleski
Yara Aparecida Garcia Tavares	09h30	Yara
Agente universitária Ana Paula Borba	09h30	
Discente Bacharelado Jyulie Michelle Singo	09h30	Jyulie Singo
Discente Licenciatura Rayane Silva Bueno	09h15	R. Bueno

251
252



Scanned by CamScanner

Inserido ao protocolo 15.639.902-7 por: Moacir Dalla Palma em: 14/03/2019 16:16. Assinado por: Moacir Dalla Palma em: 14/03/2019 16:16. Para mais informações acesse: <http://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarAssinatura.do> e informe o código: f80f227938e661b15c7dd8adf30ca7e9

Inserido ao protocolo 15.731.892-6 por: CARLOS ALEXANDRE MOLENA FERNANDES em: 25/04/2019 14:21.

**ATA NÚMERO 010/2019 DA REUNIÃO DO CONSELHO DO CENTRO DE
CIÊNCIAS HUMANAS, BIOLÓGICAS E DA EDUCAÇÃO DA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ – CAMPUS DE PARANAGUÁ**

Aos treze dias do mês de março de dois mil e dezenove, às quatorze horas e trinta minutos, reuniram-se na sala 35, do bloco C, os membros do Conselho do Centro de Ciências Humanas, Biológicas e da Educação (CCHBE), da Universidade Estadual do Paraná – Campus de Paranaguá, sob a presidência do Diretor, professor Moacir Dalla Palma. Estiveram presentes os seguintes docentes: José Roberto Caetano da Rocha, Joacir Navarro Borges, Ivone Ceccato, Fernando Yudi Sakaguti, Elizabeth Regina Streisky Farias, Fabrícia de Souza Predes, Florindo Wistuba Júnior, Cristian Pagoto, Solange Maria Gomes dos Santos e Leociléa Aparecida Vieira. Também estavam presentes as representantes discentes: Andressa Godarth Rodrigues e Andrieli dos Santos da Costa. O Diretor inicia a reunião apresentando a pauta para ser apreciada e votada pelos membros do Conselho. A pauta foi aprovada por todos e a reunião se inicia com o expediente. **1. Aprovação da Ata da Reunião anterior.** A Ata foi aprovada e assinada por todos os presentes. **2. Comunicações e Informes:** a). O Diretor do CCHBE solicitou aos Coordenadores de Colegiado que orientem os professores e discentes de seus respectivos colegiados sobre a dispensa de frequência em disciplinas de dependência. Pois, os estudantes estão fazendo confusão porque não estão devidamente esclarecidos de que a dispensa de frequência só pode ocorrer em caso de dependência com reprovação por nota. O professor Fernando questionou se a Secretaria de Controle Acadêmico fará o controle dos pedidos de reprovação por frequência. O Diretor do CCHBE alegou que seria o que deveria acontecer, mas que entrará em contato com o Chefe do Setor de Controle Acadêmico do Campus para se certificar disso. O Professor Wistuba questionou se o professor pode negar ao aluno o pedido de dispensa de frequência. Foi esclarecido que para negar o pedido será necessário justificar por meio de elementos que comprovem a necessidade de frequência do discente. b). O Professor Joacir questionou sobre como fica a situação dos estudantes adventistas de sétimo dia com a publicação de Decreto Lei que prevê a possibilidade de atendimento às especificidades da referida religião. O Professor Fernando, inclusive, já recebeu o pedido de uma aluna do curso de Matemática para que a sua situação fosse verificada. Com a leitura do artigo sétimo do Decreto Lei, ficou evidente que, dentre as possibilidades, o professor das disciplinas de sexta-feira pode elaborar plano de estudo e realizar apenas as avaliações ao estudante adventista. Esta será a ação a ser adotada pelo Centro de Área até que a PROGRAD encaminhe Instrução Normativa sobre o assunto. c). O Professor Joacir e a Professora Ivone questionaram sobre a situação de abertura do Campus aos sábados, em virtude da demanda que os Colegiados possuem. O Professor José Roberto argumentou que a não abertura do Campus aos sábados também é um problema para o Colegiado de Ciências Biológicas, em virtude dos experimentos laboratoriais dos professores. Como a abertura do Campus é de responsabilidade da Direção de Campus, o Diretor do CCHBE se comprometeu de solicitar que o assunto seja inserido na pauta do Conselho de Campus. d). O Diretor do CCHBE esclareceu aos conselheiros que a escolha do novo Pró-reitor de Gestão de Pessoas e Desenvolvimento se deu de forma unilateral pelo Reitor, sem a consulta a qualquer pessoa do Campus de Paranaguá. Como não houve mais manifestações, o Conselho passou a discutir os itens da ordem do dia: **3. Deliberação/aprovação da proposta de criação do Curso de Mestrado em Ambientes Litorâneos e Insulares,**

apresentado pelo Grupo de Trabalho Coordenado pelo Professor Rafael Metri, do Colegiado de Ciências Biológicas. Protocolo: 15.639.902.7. O Professor Rafael, autorizado pelo Conselho, apresentou a proposta. Após deliberação, o Conselho aprovou a proposta por unanimidade. **4. Homologação da aprovação *ad referendum* da solicitação de adicional de Insalubridade do Professor Eduardo Henrique Goulin, do Colegiado de Ciências Biológicas. Protocolo: 15.628.687-7.** Após deliberação, o Conselho homologou a decisão por unanimidade. **5. Deliberação/aprovação da Ascensão de Nível de Professor Associado A para Professor Associado B do professor Rafael Metri, do Colegiado de Ciências Biológicas. Protocolo: 15.632.244-0.** O Diretor do CCHBE informou que o Memorial Descritivo do Professor foi aprovado pela banca designada pela Coordenação do Colegiado de Ciências Biológicas. Após deliberação, o Conselho aprovou a ascensão de nível por unanimidade. **6. Deliberação/aprovação do Relatório do Projeto de Pesquisa “A biota de substratos consolidados do Complexo Estuarino da Baía de Paranaguá”, do Professor Rafael Metri, do Colegiado de Ciências Biológicas, com vistas à manutenção do Regime de TIDE. Protocolo: 15.632.316-0.** O Diretor do CCHBE apresentou o Relatório e, após deliberação, o Conselho aprovou por unanimidade. **7. Deliberação, a pedido da Coordenadora do Colegiado de Pedagogia, sobre a renúncia da professora Mariliza de ministrar uma disciplina específica da Matemática (Fundamentos da Matemática e Estatística aplicada à educação). Segundo a Coordenadora, como o trâmite da transferência da professora ocorreu no âmbito do Centro de Área, seria necessário rever a ata e repensar a situação. Além disso, a Coordenadora alega que a professora Mariliza optou por permanecer na disciplina Metodologia do Ensino de Matemática e de Ciências, no entanto esta disciplina pode e deve ser ministrada por um pedagogo.** A Professora Elizabeth argumentou que, quando da transferência da Professora Mariliza para o Colegiado de Matemática, ficou registrado em Ata do Centro de Área que a professora Mariliza permaneceria com as disciplinas no Colegiado de Pedagogia. Além disso, argumentou que na distribuição de carga horária docente do ano letivo de 2019, a referida professora optou por ministrar a disciplina de Metodologia do Ensino de Matemática e de Ciências, que pode ser ministrada por um pedagogo, quando deveria ministrar a disciplina de Fundamentos da Matemática e Estatística, matéria específica da área da matemática. O Professor Fernando, afirmou que a professora Mariliza se propôs a trabalhar a Metodologia do Ensino da Matemática juntamente com a disciplina de Fundamentos da Matemática e Estatística, para que outro professor trabalhasse a metodologia da Ciência. O Diretor do CCHBE argumentou que isso poderia gerar problemas futuros tendo em vista que os alunos poderiam recorrer em virtude de a ementa das disciplinas não estarem sendo respeitadas. O Professor José Roberto propôs, então, que o professor CRES, a ser contratado para o Colegiado de Matemática, que assumiria a disciplina de Fundamentos da Matemática do Curso de Ciências Biológicas, assumia a disciplina de Fundamentos da Matemática e Estatística do curso de Pedagogia. Neste caso, o Colegiado de Ciências Biológicas fará ajustes para que o Professor Pablo assumia a disciplina de Fundamentos da Matemática do Curso de Ciências Biológicas, como já aconteceu no ano letivo de 2018. Ficou definido, desta forma, que o procedimento a ser adotado seria esse. Quanto ao fato de que teria sido registrado em Ata do Centro de Área que a professora Mariliza permaneceria com as disciplinas do Curso de Pedagogia quando da transferência para o Colegiado de Matemática, o Diretor do

93 CCHBE recuperou a Ata de 20 de junho de 2016, na qual há o registro de que a
94 transferência da Professora Mariliza para o Colegiado de Matemática se daria por meio
95 da permuta com a vaga da aposentadoria do Professor Mauro Stival. Não havendo
96 qualquer registro de que a professora Mariliza permaneceria com carga horária destinada
97 ao Colegiado de Pedagogia. O Diretor do CCHBE afirmou que isso, inclusive, não se
98 justificaria, tendo em vista a contratação de professor CRES para o Colegiado de
99 Pedagogia na vaga do Professor Mauro Stival. **8. Deliberação, a pedido da**
100 **Coordenadora do Colegiado de Pedagogia, sobre o Ensalamento dos cursos do**
101 **Centro de Área. De acordo com a Coordenadora, é preciso definir e registrar como**
102 **e quem deve fazer o ensalamento, para que, segundo a Coordenadora, não tenhamos**
103 **mais práticas como a que tivemos este ano, o quarto ano de Pedagogia ficar sem sala**
104 **no primeiro dia e, posteriormente, ser remanejada para uma sala indicada pelo**
105 **diretor do outro Centro de Área.** A Professora Elizabeth explicou que pediu a inserção
106 desta pauta porque pensa que deve ficar definido quem é o responsável pela distribuição
107 das salas de aula para os Colegiados e, porque, de certa forma, as salas de aula já são
108 consideradas de determinados Colegiados. Além disso, pensa que a distribuição feita pelo
109 Centro de Ciências Sociais Aplicadas foi feita sem o diálogo necessário com os
110 Colegiados do CCHBE. O Diretor do CCHBE, inicialmente, esclareceu que a decisão de
111 remanejar uma turma de Pedagogia para a sala 30 não foi do Diretor do outro Centro de
112 Área, mas sim porque no diálogo entre os dois Diretores de Centro de Área, o Diretor do
113 CCSA indicou que a sala 30 estava disponível em virtude de os dois quartos anos de
114 Administração terem sido juntados em uma turma só. Daí, o Diretor do CCHBE decidiu
115 alocar uma turma de Pedagogia em tal sala. O Diretor do CCHBE explicou que tal
116 confusão se deu por falta de gestão do Campus, pois quando o CCSA foi fazer a
117 distribuição das salas de aula, o Diretor do Campus indicou que a responsável seria a
118 agente universitária Helenice. Quem fez a distribuição das salas de aula do CCSA, por
119 determinação do Diretor do Centro, foi o Professor Adilson. Este conversou com a agente
120 universitária, que disse ao professor para distribuir da maneira que lhe conviesse, desde
121 que utilizando as salas de aula que o Centro de Área havia utilizado no ano letivo anterior.
122 O que, segundo o referido professor, foi feito. O Diretor do CCHBE esclareceu, ainda,
123 que não há mais salas de aula disponíveis no térreo do Campus pelo fato de que na sala
124 22 está uma turma de Ciências Contábeis que tem uma aluna com dificuldade de
125 acessibilidade, nas salas 02 e 03 estão as turmas em que a Professora Alessandra, do Curso
126 de Letras, leciona, pois ela possui atestado médico impedindo-a de subir escadas. Já a
127 sala 04 está com uma turma de Letras, onde estuda uma aluna com gravidez de risco. Por
128 fim, o Diretor do CCHBE esclareceu que não faz parte das atividades da Direção de
129 Centro de Área fazer a distribuição de salas de aula para os Colegiados, que também não
130 é atividade dos Coordenadores de Colegiado, esta é uma função da gestão administrativa
131 do Campus, que deveria ter indicado e orientado alguém para fazer a mediação da
132 distribuição das salas de aula entre os colegiados. **9. Deliberação/aprovação do**
133 **Calendário de Reuniões para o Conselho do CCHBE.** O Diretor do CCHBE propôs as
134 seguintes datas para as reuniões do Conselho do CCHBE no ano letivo de 2019: 09 de
135 maio de 2019, 08 de julho de 2019, 10 de setembro de 2019 e 13 de novembro de 2019.
136 Após deliberação, o calendário foi aprovado por unanimidade. Nada mais havendo para
137 deliberação, o Diretor do CCHBE, agradeceu a presença de todos e encerrou a reunião às

- 138 dezessete horas e trinta minutos. A Ata, depois de lida e aprovada, será assinada pelo
139 Diretor do CCHBE, Prof. Moacir Dalla Palma, e por todos os presentes.

UNESPAR - CAMPUS PARANAGUA
DIR.CENT.AR.CIEN.HUM.BIOL.EDUC

Protocolo: 15.639.902-7
Assunto: CRIAÇÃO DO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU
EM NÍVEL DE MESTRADO ACADÊMICO
CAMPUS PARANAGUÁ
Interessado: RAFAEL METRI
Data: 14/03/2019 16:18

DESPACHO

Ao Diretor de *Campus* Ilmo. Sr. Prof. Dr. Cleverson Molinari Mello:

Encaminho a proposta de criação do Curso de Mestrado em Ambientes Litorâneos e Insulares, para inserção na Pauta do Conselho de Campus.

Informo que a proposta foi aprovada em Reunião do Conselho do Centro de Área de Ciências Humanas, Biológicas e da Educação, realizada em 13 de Março de 2019, conforme Ata Nº 010/2019.

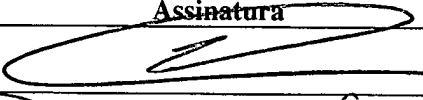
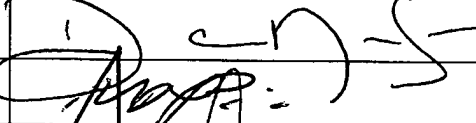
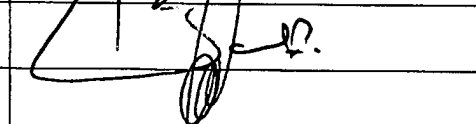
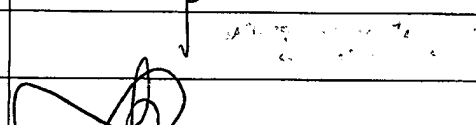
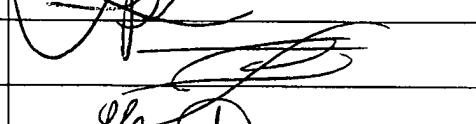
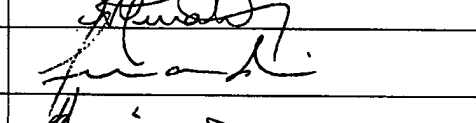
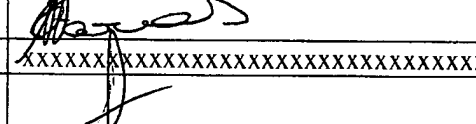
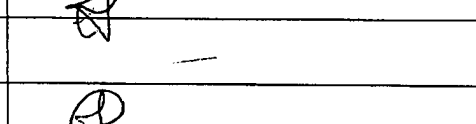
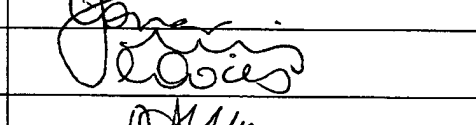
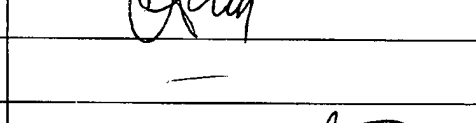
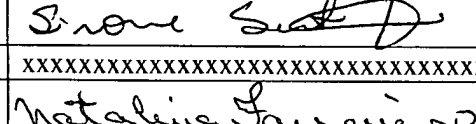
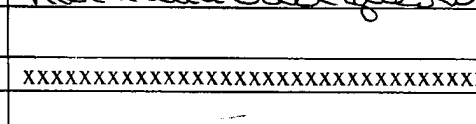
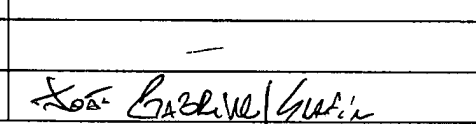
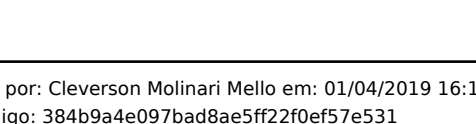
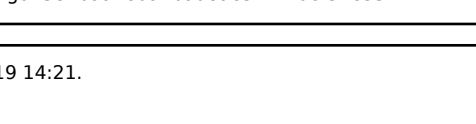
1 **ATA DA REUNIÃO DO CONSELHO DE CAMPUS DA UNIVERSIDADE**
2 **ESTADUAL DO PARANÁ – UNESPAR – CAMPUS PARANAGUÁ**

3 Aos vinte e cinco dias do mês de março de dois mil e dezenove, após convocação datada de vinte
4 e um de março de dois mil e dezenove, reuniu-se o Conselho de Campus de Paranaguá, às quinze
5 horas, no Auditório Manoel Vianna, no campus, conforme lista de presença em anexo. O
6 Presidente do Conselho de Campus, Prof. Dr. Cleverson Molinari Mello, deu início a reunião
7 lembrando aos conselheiros que a ata da última reunião do Conselho de Campus já foi
8 aprovada no mesmo dia devido a urgência de encaminhamento. Em seguida colocou em
9 discussão a pauta da reunião e não havendo nenhuma manifestação foi colocada em votação
10 sendo aprovada a pauta por unanimidade. Dando prosseguimento à reunião, o Presidente do
11 Conselho abriu o espaço para as Comunicações. O Prof. Dr. Moacir falou da solicitação feita
12 anteriormente ao Presidente do Conselho em incluir a pauta a respeito dos horários de abertura
13 do campus aos sábados ao que não foi atendido; comentou também a respeito da reunião do
14 Conselho de Centro de Área onde está registrado a sua posição em relação a nomeação do Pró-
15 Reitor de Gestão de Pessoas e Desenvolvimento sem entretanto, questionar a competência do
16 nomeado. A Profa. Dra. Kátia Toledo trouxe ao conhecimento do Conselho alguns problemas
17 em relação a algumas mudanças na UNATI. A Profa. Simone relatou que encaminhou um e-mail
18 informando que é imprescindível preencher a avaliação da CPA até o dia 29/03/2019. A Profa.
19 Simone informou também a respeito de um projeto existente na Câmara de Vereadores que
20 trata do “ponto fora do Ponto” onde beneficiaria muitos acadêmicos, orientando ao Conselho
21 que os envolvidos estão organizando um abaixo assinado com o intuito de que esse projeto seja
22 cumprido e pede a compreensão dos professores. O Prof. Dr. Sebastião informou que o curso
23 de Engenharia da Produção está funcionando normalmente e a realização da “Aula Magna” teve
24 uma grande frequência. O Prof. Dr. Sebastião comentou a nomeação do Pró-Reitor de Gestão e
25 também concluiu que o campus de Paranaguá deveria ter uma maior representatividade na
26 Reitoria, apesar de ser uma decisão exclusiva do Reitor. O Prof. Dr. Sebastião também trouxe
27 a sua solicitação anterior de inclusão de pauta com os assuntos: constituição do Conselho
28 Comunitário, a segurança e acessibilidade. O Prof. Dr. Adilson Anacleto informou a respeito do
29 Encontro Latino Americano Interdisciplinar e convidou aos Colegiados a participarem. O
30 Presidente do Conselho, Prof. Dr. Cleverson Molinari Mello explicou que a não inclusão de
31 pautas solicitadas pelos Diretores de Centro se justifica conforme segue: quanto as aulas no
32 sábado, as mesmas já estão ocorrendo, inclusive com calendário divulgado; quanto a formação
33 do Conselho Comunitário, o mesmo já está em andamento; quanto a questão da acessibilidade,
34 o presidente lembrou ao Conselho que a questão do projeto contra incêndio e pânico está no
35 Ministério Público, sendo acompanhado, inclusive, pelo próprio Corpo de Bombeiros. O Dr.
36 Claudio Nogas pediu que se registre em Ata que ele é um dos que se preocupa também com
37 esta questão. A Profa. Simone sugeriu que se faça um levantamento das pessoas com
38 dificuldades de locomoção e juntamente com os coordenadores tentar meios de amenizar essas
39 dificuldades. A Profa. Dra. Elizabeth informou que já existe esse levantamento, mas que não
40 dispomos de salas suficientes para atender essa demanda. O Presidente do Conselho disse que
41 vai solicitar esse levantamento ao CEHD através de memorando para tomar as medidas cabíveis.
42 O Presidente do Conselho prof. Dr. Cleverson Molinari Mello fez os seguintes comunicados.
43 **Reformas** – Que a Direção de Campus logo que assumiu no final de 2015 elaborou um projeto
44 junto ao Fundo Paraná de revitalização do Campus perfazendo um total de mais de R\$

600.000,00 (seiscentos mil reais) divididos em 3 fases e que para que os recursos desta primeira fase fossem liberadas foi preciso a Direção de Campus fazer várias conversas junto ao Governo do Estado. Que esta primeira fase que se refere a reforma do telhado dos blocos A e C, reforma do auditório interditado a mais de 6 anos, das antigas salas de Matemática que será um espaço para as coordenações dos Colegiados e Centros de Área é uma conquista muito importante para o Campus de Paranaguá. O prof. Dr. Cleverson lembrou ainda que em 2017 houve uma revitalização da fachada do prédio, com recursos que a Direção de Campus solicitou junto ao Governo do Estado. **Assinatura do Protocolo de intenção.** O Presidente falou da assinatura do protocolo de intenção de liberação de verbas para CEPPOM do Curso de Ciências Biológicas, parceria agora firmada entre Unespar, Governo Estadual, Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável e Turismo e Prefeitura Municipal de Guaratuba. Na continuidade da reunião, passou-se para a primeira pauta. **Recursos Provenientes de Emendas Parlamentares:** O Presidente informou ao Conselho sobre a Emenda Impositiva que até o momento não houve liberação de recursos. O Presidente informou que segundo a Diretora de Projetos da Reitoria da Unespar, os recursos da primeira emenda para o Campus de Paranaguá da então Senadora Gleisi Hoffmann saíram já podendo fazer a licitação. Com esse recurso vamos adquirir 02 servidores, 40 computadores, armários de aço, 4 mesas para refeitório, cadeiras giratórias, geladeira e fogão para os alunos, microscópios para o curso de Ciências Biológicas, aparelhos de ar condicionado para as salas dos blocos A e B. O presidente disse que o ano de 2019 começou muito bem para o Campus de Paranaguá, pois além das reformas que já iniciaram no Campus (primeira fase) e além desta primeira emenda que vamos começar a licitar os equipamentos, o Presidente prof. Dr. Cleverson comenta sobre uma segunda emenda parlamentar que a Direção de Campus conseguiu com a deputada Federal Gleisi Hoffmann que teve a colaboração do Deputado Estadual Arilson, no valor de R\$ 150 mil reais para a compra de equipamentos. Com esta verba será possível equipar todas as salas de aula com computador, data show e suporte anti-furto para data show. Segundo o presidente prof. Dr. Cleverson ter em todas as salas de aula no Campus um computador com data show instalado é uma demanda antiga do Campus que irá beneficiar a todos. Segundo o professor Dr. Cleverson estes equipamentos para equipar todas as salas de aula, não irão chegar até o final do término da atual Direção de Campus que se encerra no final de outubro de 2019, mas é um legado deixado pela atual Gestão para o próximo Diretor de Campus. **Eleições para Diretor e Vice-Diretor do Campus, Coordenadores de Cursos e vagas remanescentes do Conselho de Campus:** O Presidente do Conselho informou a respeito do período dos mandatos e fez as seguintes propostas: 1ª proposta – que não saia nenhuma indicação de nomes para compor a Comissão Eleitoral e que, a Direção fará contato com as pessoas para averiguar os interessados; 2ª proposta: que essa mesma Comissão Eleitoral ficará incumbida de fazer as eleições para todos os seguimentos: Direção, Vice-Direção, Coordenadores de Cursos e vagas remanescentes do Conselho de Campus, e a Consulta Pública. O Prof. Dr. Adilson fez também uma proposta: que se faça eleição única no mesmo dia. O Presidente do Conselho colocou em discussão todas as propostas e em seguida colocou em votação, sendo que as três propostas foram aprovadas por unanimidade. O Conselho já deixa também aprovado e homologado a Comissão Eleitoral que a Direção de Campus ainda irá constituir. **Consulta Pública de proposta de mudança de nome: “Campus Paranaguá” para “Campus Litoral”:** O Presidente do Conselho expôs a proposta e colocou em discussão. Não havendo manifestação o Presidente colocou em votação e foi aprovada por unanimidade que se faça uma consulta pública para a mudança proposta.

90 **Proposta de criação de Mestrado em Ambientes Litorâneos e Insulares do Colegiado de**
91 **Ciências Biológicas (protocolo 15.639.902-7):** O Prof. Dr. José Roberto fez um breve relato do
92 projeto. O Prof. Dr. Adilson Anacleto fez mais alguns esclarecimentos dizendo que a proposta
93 está muito bem elaborada e o Prof. Dr. Moacir ainda reforçou as informações dadas atestando
94 que o projeto está bem estruturado. Colocada a proposta em discussão e nenhuma
95 manifestação, foi colocada em votação e aprovada por unanimidade. **Homenagem aos**
96 **professores da antiga FAFIPAR:** O Presidente do Conselho fez uma breve explanação sobre a
97 ideia e apresentou um slide com alguns nomes e locais onde poderiam ser feitas as homenagens.
98 Após várias discussões, o Prof. Dr. Cleverson fez a seguinte proposta: Solicitou ao Coordenador
99 do curso de História, Prof. Dr. Joacir, um resgate histórico de, mais ou menos, dez nomes entre
100 professores e de outras personalidades da comunidade, que contribuíram com o Litoral do
101 Paraná e que após termos este nomes, a Direção de Campus estará encaminhando os mesmos
102 para os Colegiados opinarem quais destes poderiam ser homenageados nos novos espaços do
103 Campus. O Presidente colocou em discussão a proposta e não havendo manifestação, colocou
104 em votação ao que a proposta foi aprovada por unanimidade. Nada mais havendo a ser tratado,
105 o Presidente do Conselho, Prof. Dr. Cleverson Molinari Mello, encerrou a reunião e eu, Edna
106 Eulalia de Andrade, lavrei a presente ata que, após aprovada, será assinada pelos presentes.

**1ª REUNIÃO ORDINÁRIA DO ANO DE 2019 DO CONSELHO DE CAMPUS
DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ – UNESPAR – CAMPUS DE PARANAGUÁ
LISTA DE PRESENÇA - 25/03/2019**

Membros Natos	Assinatura
Diretor de Campus: Prof. Dr. Cleverson Molinari Mello	
Vice-Diretora: Profa. Dra. Danielle Marafon	
Diretor do Centro de Ciências Humanas, Biológicas e da Educação: Prof. Dr. Moacir Dalla Palma	
Diretor do Centro de Ciências Sociais Aplicadas: Prof. Dr. Sebastião Cavalcanti Neto	
Coordenador do Curso de Administração: Profa. Dr. Adilson Anacleto	
Coordenador do Curso de Ciências Contábeis: Prof. Dr. Claudio Nolas	
Coordenadora do Curso de Ciências Biológicas: Prof. Dr. José Roberto Caetano Rocha	
Coordenador do Curso de História: Prof. Dr. Joacir Navarro Borges	
Coordenadora do Curso de Letras: Profa. Dra. Ivone Ceccato	
Coordenador do Curso de Matemática: Prof. Ms. Fernando Yudi Sakaguti	
Coordenador do Curso de Pedagogia: Profa. Dra. Elizabeth Regina Streisky de Farias	
Conselheiros representantes do Corpo Docente, por curso	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Curso de Administração: Prof. Dr. Sandro Valdecir Deretti Lemes	
Curso de Ciências Contábeis: Profa. Ms. Dulce Mara Nunhez Dias	
Curso de Ciências Biológicas: Profa. Dra. Josiane Aparecida Gomes Figueiredo	
Curso de História: Profa. Dra. Liliane da Costa Freitag	
Curso de Letras: Profa. Dra. Cátia Toledo Mendonça	
Curso de Matemática: Prof. Ms. Luiz Renato Rodrigues da Cunha	
Curso de Pedagogia: Profa. Ms. Simone Sartori Jabur	
Conselheiros representantes dos Agentes Universitários	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Natalina Elisa dos Santos Fanguero	
Conselheiros representantes o Corpo Discente	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
André Felipe Stadler Costa	
Daniel Barreto Conrado	
João Gabriel Serafim Mota	

UNESPAR - CAMPUS PARANAGUA
DIRECAO GERAL DE CAMPUS

Protocolo: 15.639.902-7
Assunto: CRIAÇÃO DO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU
EM NÍVEL DE MESTRADO ACADÊMICO
CAMPUS PARANAGUÁ
Interessado: RAFAEL METRI
Data: 01/04/2019 16:14

DESPACHO

Encaminho a Ata do Conselho de Campus para o Centro de Área, com a aprovação da Proposta de criação de Mestrado em Ambientes Litorâneos e Insulares do Colegiado de Ciências Biológicas.

UNESPAR - CAMPUS PARANAGUA
DIR.CENT.AR.CIEN.HUM.BIOL.EDUC

Protocolo: 15.639.902-7
Assunto: CRIAÇÃO DO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU
EM NÍVEL DE MESTRADO ACADÊMICO
CAMPUS PARANAGUÁ
Interessado: RAFAEL METRI
Data: 01/04/2019 16:42

DESPACHO

Ao Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação PRPPG, Ilmo. Sr. Prof. Carlos Alexandre Molena:

Encaminho a proposta de criação do Curso de Pós-Graduação em nível de Mestrado em Ambientes Litorâneos e Insulares, para inserção na Pauta do CEPE.

Informo que a proposta foi aprovada em Reunião do Conselho do Centro de Área de Ciências Humanas, Biológicas e da Educação, realizada em 13 de Março de 2019, conforme Ata Nº 010/2019.

Informo, também, que a proposta foi aprovada em Reunião do Conselho de Campus, realizada em 25 de Março de 2019, conforme Ata anexada ao processo.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ
SECR.CONSELHOS SUPERIORES

Protocolo: 15.731.892-6
Assunto: Solicitação de inclusão de item de pauta na primeira sessão ordinária do COU 2019.
Interessado: CARLOS ALEXANDRE MOLENA FERNANDES
Data: 17/05/2019 11:29

DESPACHO

Conforme consta na Ata da 1ª Sessão do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE) realizada no dia 08/05/2019 em Curitiba, o processo foi deliberado e aprovado devendo seguir para apreciação na próxima Sessão do Conselho Universitário (COU).

RESOLUÇÃO Nº XXX/2019 – COU/UNESPAR

Aprova o Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ambientes Litorâneos e Insulares - nível Mestrado Acadêmico - Campus de Paranaguá.

considerando a proposta autuada no protocolado sob o nº. 15.731.892-6;

considerando o parecer emitido pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, em observância a determinação contida no inciso III do art. 7º do Regimento Geral da UNESPAR;

considerando a deliberação contida na ata da Xª reunião ordinária do Conselho Universitário, realizada na data de XX de XXX de 2019, no uso de suas atribuições legais e regimentais, disposta no inciso IX do art. 4º do Regimento Geral da UNESPAR;

O CONSELHO UNIVERSITÁRIO APROVOU E EU, REITOR, NO USO DE MINHAS ATRIBUIÇÕES ESTATUTÁRIAS E REGIMENTAIS, SANCIONO A SEGUINTE RESOLUÇÃO:

Art. 1º. Fica aprovada a Proposta de criação de curso de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ambientes Litorâneos e Insulares, nível Mestrado Acadêmico, do campus de Paranaguá, podendo a mesma ser submetida à CAPES, no ano de 2019.

Art. 2º. Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação.

Art. 3º. Publique-se no Diário Oficial do Estado do Paraná e no site da Unespar.

Paranavaí, em XX de XXX de 2019.

Antonio Carlos Aleixo
Reitor