Araras/SP, 4 de junho de 2025.

FHO
FUNDAÇÃO HERMÍNIO OMETTO

Anais da XIX Semana de Estudos da Biologia

Tema:
“Nosso Lugar no Mundo”

Comissão Organizadora – Curso de Biologia

Docentes:
Carlos Eduardo Signorini;
Flávia Marcorin de Oliveira.

Discentes:
Agata Julia dos Santos Albanez; Aline Bonavigo, Ana Julia Castanho Ribeiro;
Ana Júlia Monteiro de Vasconcellos Soncini; Augusto Hiller Ferrari;
Eduardo Dosso Lieb; Felipe Zanetti de Santana; Isabela D'Aro Souza;
Julia Barros de Oliveira; Júlia Gino Piccoli; Júlia Marques Donderi; Laura Risso Silva;
Leandro de Oliveira; Leonardo Monteiro; Luis Miguel De Oliveira;
Maria Fernanda Borges; Maria Júlia Mesquita Gonçalves, Rafael da Silva Cadine;
Raul Vinícius Silva; Samira Duarte de Paula; Sophia dos Santos Faria;
Sophia Rossi Abbiati; Victor Monteiro Stefanel; Willian Romanelli Petrucci.

ATIVIDADE 1: SOLENIDADE DE ABERTURA DO EVENTO

Convidados: Dr. José Mendes, Me. Carlos Eduardo Signorini, profa. Dra. Flávia Marcorin de Oliveira
Mediadores: Augusto Hiller Ferrari e Júlia Gino Piccoli
Data e hora de início e fim: 04/06/2025 das 19h10 às 19h40.
Local: Sala 12 – Prédio Central FHO

ATIVIDADE 2: ATIVIDADE ARTÍSTICO-CULTURAL: EXPOSIÇÃO ARTÍSTICA DA BIOLOGIA

Resumo: Durante a XIX Semana de Estudos da Biologia foi realizada uma Exposição Artística da Biologia, um espaço dedicado a valorizar e compartilhar os talentos artísticos dos(as) estudantes. A atividade contou com a colaboração de estudantes do curso de Ciências Biológicas da FHO, que compartilharam seus trabalhos como exsicatas, fotografias das saídas de campo, registros de pássaros e flores, além de desenhos de animais, incluindo artrópodes, aves e outros grupos. Também foram expostos diários de desenho, livros de exsicatas e registros de momentos vivenciados na rotina acadêmica da Biologia. As artes foram expostas em murais localizados em frente ao Laboratório Meio Ambiente, no piso superior do Prédio Central da FHO. Após a abertura do evento foi dedicado um momento de contemplação das artes, como previsto na programação, porém, a exposição ficou disponível para visitação durante os três dias de evento. Por ter sido uma exposição aberta à comunidade, além dos participantes da Semana de Estudos da Biologia, outros visitantes puderam admirar as produções. Mais do que uma atividade cultural, a exposição representou um momento de reconhecimento dos talentos dos estudantes e de valorização da arte enquanto expressão da beleza e diversidade presentes na Biologia.
Palavras-chave: Exposição artística; atividade cultural; valorização da arte.
Data e hora de início e fim: 04/06/2025, das 19h40 às 20h00.
Local: Prédio Central

ATIVIDADE 3: MINICURSO – "*CIÊNCIA IN VITRO: DESAFIOS E OPORTUNIDADES NO CULTIVO DE CÉLULAS*"

Dra. Letícia Rocha Gonçalves

Resumo: O minicurso "Ciência *in vitro*: desafios e oportunidades no cultivo de células" foi realizado com o objetivo de apresentar práticas fundamentais utilizadas no cultivo de células. Inicialmente, a Dra. Letícia apresentou uma aula teórica expositiva, abordando assuntos como o histórico da cultura de células, as questões éticas, bem como a evolução do uso de cultura de células em pesquisas relacionadas ao tratamento de doenças e cosméticos. Também abordou os testes de citotoxicidade e genotoxicidade, realizados por meio do teste do cometa e do teste do micronúcleo, a importância do uso correto de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e dos materiais indispensáveis em um ambiente laboratorial, enfatizando a assepsia para evitar contaminação e obter eficiência nos resultados. Antes de iniciar a parte prática, os participantes aprenderam informações sobre o sistema de cultivo e como as células se aderem ao meio de cultura, além de como manuseá-las. Na sequência os participantes foram organizados em duplas e receberam os materiais necessários para simular como é realizada a manutenção da cultura de células. A atividade consistiu na lavagem do recipiente que receberia o meio, seguido da adição de um meio fresco simulado com suco em pó. A segunda etapa da prática envolveu a simulação do processo de desprendimento celular, utilizando uma seringa. Por fim, na última etapa, a palestrante preparou lâminas contendo células coradas com azul de *Trypan*, para que os participantes pudessem observá-las no microscópio óptico. Durante a observação foi possível avaliar a integridade da membrana das células através de sua coloração, uma vez que as células com membrana íntegra não apresentavam coloração e as células com a membrana danificada apresentavam coloração azul. Em suma, o minicurso foi de extrema importância para integrar teoria e prática, permitindo aos participantes compreenderem o processo de cultivo e manutenção de células *in vitro*, bem como boas práticas nesta aplicação.
Palavras-chave: cultivo de células; citotoxicidade; genotoxicidade; coloração com azul de *Trypan*
Data e hora de início e fim: 04/06/2025, das 20h00 às 22h00.
Local: Laboratório Multidisciplinar 01

ATIVIDADE 4: MINICURSO: MICROSCOPIA ÓPTICA: FUNDAMENTOS E APLICAÇÕES

Profa. Dra. Flávia Marcorin de Oliveira

Resumo: O minicurso "Microscopia óptica: fundamentos e aplicações" foi realizado com a proposta de ensinar como usar o microscópio óptico, complementando as práticas proporcionadas pelo curso. Inicialmente a Dra. Flávia explicou a história da microscopia, o sistema mecânico e sistema óptico que compõem o microscópio, seguida por uma prática de identificação de cada componente do microscópio, bem como a função de cada um. Após a exposição teórica cada participante montou uma lâmina com células da mucosa bucal, obtidas através da raspagem realizada com auxílio de um swab, e observaram as células sem coloração no microscópio com auxílio da palestrante. A observação de células sem coloração foi um desafio para os participantes, que tiveram que aplicar os conhecimentos teóricos sobre os componentes do microscópio, como o diafragma e condensadora, abordados no início do minicurso. Em seguida, cada participante realizou a coloração das células com azul de metileno e observaram o material mais uma vez no microscópio; nesse momento foi possível identificar a membrana, o núcleo e o citoplasma das células. Por fim, cada participante preparou uma lâmina com um corte de uma fina camada contendo catáfilo de cebola (*Allium cepa*) e corado com Lugol, para identificação de célula eucarionte vegetal. O minicurso foi de extrema importância para os participantes por abordar assuntos relacionados às boas práticas laboratoriais, bem como a possibilidade de manusear o microscópio e seu uso em diversas áreas dentro da Biologia e das demais áreas da saúde.
Palavras-chave: Microscópio óptico; boas práticas laboratoriais; células animais; células vegetais.
Data e hora de início e fim: 04/06/2025, das 20h00 às 22h00.
Local: Laboratório Multidisciplinar 08

ATIVIDADE 5: OFICINA: MORCEGOS EM ÁREAS URBANAS: ESTUDO E CAPTURA DE QUIRÓPTEROS NO CAMPUS DA FHO

Ma. Ana Elisa Teixeira da Silva e Israel Henrique Buttner Queiroz

Resumo: A oficina "Morcegos em áreas urbanas: estudo e captura de quirópteros no Campus da FHO" foi realizada no Arboreto da FHO, onde a Ma. Elisa e o Israel já haviam armado previamente as redes de captura para reter os morcegos presentes no campus. O local também estava sem iluminação para possibilitar a captura e a realização da oficina. Inicialmente a Ma. Ana Elisa informou que as redes precisavam ser verificadas a cada 15 minutos a fim de evitar um estresse excessivo dos animais capturados. Durante a atividade, foi abordada uma contextualização geral sobre quirópteros, com uma explicação sobre as diferentes espécies existentes, a distinção morfológica entre elas e a diferenciação entre macho e fêmea, além de apresentar na prática o processo de captura dos animais, incluindo a armação das redes, a liberação e as técnicas de contenção do animal. Ademais, a oficineira mencionou a importância ecológica desses seres vivos para o equilíbrio dos ecossistemas, enfatizando sua relevância para a dispersão de diferentes sementes de espécies arbóreas, além de realizarem a polinização e o controle de pragas. Além disso, foi abordada também a contribuição por parte dos quirópteros para a manutenção do equilíbrio no ecossistema e da cadeia alimentar. Foi demonstrada, ainda, a técnica correta para a coleta de fezes do animal, o que permite a identificação da dieta das diferentes espécies de quirópteros. A Ma. Elisa também comentou alguns mitos e crenças populares existentes sobre quirópteros que causam medo nas pessoas, o que resulta na morte de diversos animais pela falta de conhecimento, permitindo a reflexão sobre a relevância da educação ambiental relacionada aos quirópteros. A oficina proporcionou aos participantes a compreensão sobre a importância ecológica dos quirópteros, além de ensiná-los a respeitar e preservar os morcegos e ampliar seus conhecimentos.
Palavras-chave: Quirópteros; educação ambiental; polinização; dispersão de sementes; importância ecológica.
Data e hora de início e fim: 04/06/2025, das 20h00 às 22h00.
Local: Arboreto FHO

ATIVIDADE 6: VISITA TÉCNICA – "*EMPRESA STAPHYT - ESTAÇÃO EXPERIMENTAL*"

Comissão organizadora e prof. Giuliano Grici Zacarin

Resumo: A visita técnica aconteceu na sede da Staphyt em Conchal, empresa francesa presente em 15 países e atuante no Brasil desde 2020. Especializada em pesquisa agronômica, biotecnologia e consultoria regulatória, a unidade de Conchal possui uma estação de pesquisa com seis pesquisadores, abrangendo coletas de campo, laboratório e estudos na área de biotecnologia. A Staphyt oferece serviços como desenvolvimento de produtos, testes de eficácia e assessoria regulatória, apoiando desde a criação até o registro de agroquímicos, produtos biológicos e melhoradores de plantas. Durante a visita, foram apresentados aos participantes os laboratórios especializados e um campo de plantação usado para pesquisas. Entre os laboratórios visitados, destacam-se o Laboratório de Criação de Insetos e o Laboratório de Nematologia. No Laboratório de Criação de Insetos são realizados estudos sobre a criação de insetos e seu impacto no controle biológico, e foi demonstrado o trabalho em ambientes controlados, divididos em salas específicas para diferentes fases dos insetos, como lagartas, ovos e estágios larvais. Já no Laboratório de Nematologia foi apresentado os métodos de extração e análise de nematoides, que incluem o uso de raízes fragmentadas, hipoclorito, centrifugação com caulim e filtragem para determinar a quantidade de nematoides por grama de solo, sendo este trabalho essencial para avaliar os ciclos de vida dos nematoides e os danos causados às plantas. A visita técnica foi enriquecedora, oferecendo ao participante novos conhecimentos sobre pesquisa agronômica e biotecnologia, além da possibilidade de atuação para biólogos(a) nestas áreas, e a troca de experiências com profissionais qualificados.
Palavras-chave: Pesquisa agronômica; biotecnologia; inovação; nematologia; produtos biológicos.
Data e hora de início e fim: 05/06/2025, das 14h00 às 16h00.
Local: Conchal/SP

ATIVIDADE 7: PALESTRA – "O DESTINO DO SERVIÇO DE POLINIZAÇÃO NO ANTROPOCENO"

Profa. Dra. Kayna Agostini

Resumo: A palestra "O destino do serviço de polinização no antropoceno" buscou retratar o cenário atual do serviço prestado por animais polinizadores no período geológico do antropoceno. A Dra. Kayna Agostini iniciou o tema a partir de uma contextualização, explicando a época geológica e a importância de serviços de polinização para atividades humanas e a manutenção de relações ecológicas. Assim, foi salientado que este período é caracterizado pela transformação de processos biofísicos e ecológicos resultantes de ações antrópicas, evidenciando um desequilíbrio na relação entre seres humanos e natureza. Ademais, foi apontado as mudanças climáticas como um agravante destes efeitos. Em seguida, a palestrante apresentou dados relevantes e estudos que ilustram que o impacto destas mudanças afeta diretamente a função ecológica e a sobrevivência de animais polinizadores, com ênfase em abelhas. Outro ponto mencionado foi a introdução de espécies exóticas e a perda de vegetação nativa próximo a cultivos de monocultura, que podem implicar no aumento dos custos de produção e a baixa produtividade, visto que há a necessidade do uso de quantidades maiores de defensivos agrícolas e a baixa incidência de polinizadores nestas regiões. Por fim, a Dra. Kayna enfatizou que os efeitos provocados pelas mudanças climáticas em simulações elaboradas por cientistas no passado tem se concretizado nos dias atuais, revelando a urgência para suprimir este fenômeno e destacando a importância de reivindicar políticas públicas que protejam a biodiversidade e a proteção de agentes polinizadores. Em suma, a palestra contribuiu significativamente para a compreensão da temática, além de incentivar a percepção crítica, essencial para a formação acadêmica dos estudantes.
Palavras-chave: Serviços ecossistêmicos; ações antrópicas; impactos ambientais; agentes polinizadores; desequilíbrio ecológico.
Data e hora de início e fim: 05/06/2025, das 19h00 às 20h00.
Local: Auditório

ATIVIDADE 8: ATIVIDADE ARTÍSTICO-CULTURAL: CAPOEIRA

Grupo Palmares

Resumo: A FHO teve a honra de receber o Grupo de Capoeira Palmares durante a XIX Semana de Estudos da Biologia. Com 43 anos de história, fundado na cidade de Araras/SP, o grupo, sob a liderança do Mestre Lau, compartilhou com a comunidade acadêmica muito mais do que uma apresentação e trouxe cultura, conhecimento e ancestralidade. A capoeira surgiu como uma forma de luta e liberdade dos povos africanos escravizados no Brasil. Hoje, é reconhecida como patrimônio cultural e segue viva como símbolo de resistência, identidade e coletividade. Mais do que um movimento físico, ela transmite valores importantes como respeito, disciplina, pertencimento e força cultural. Durante a atividade, realizada no pátio do Prédio Central, os participantes da Semana de Estudos da Biologia e de outros cursos puderam vivenciar a capoeira de forma completa: roda, música, instrumentos, cantos e falas que mostram a profundidade dessa arte afro-brasileira que une dança, luta, ritmo e resistência.
Palavras-chave: Capoeira; Grupo Palmares; cultura; resistência.
Data e hora de início e fim: 05/06/2025, das 20h00 às 20h20.
Local: Prédio Central

ATIVIDADE 9: OFICINA: OS PILARES DO AQUARISMO MARINHO

Laysa Amadio da Silvae Fábio Henrique da Silva

Resumo: A oficina “Os pilares do aquarismo marinho" foi realizada com foco nos aspectos técnicos e legais relacionados ao aquarismo marinho. Inicialmente, os oficineiros abordaram as exigências legislativas que regem a atividade, incluindo a necessidade de certificações específicas, licenças ambientais e os procedimentos obrigatórios para a importação de espécies exóticas, conforme as normas dos órgãos competentes, como o IBAMA e o CITES. Em seguida, foram discutidos os pilares fundamentais do aquarismo marinho, envolvendo explicações sobre os componentes que podem comprometer o equilíbrio do sistema e como afetam diretamente a saúde dos organismos aquáticos. Também foram apresentadas as técnicas e equipamentos utilizados para monitorar e corrigir os parâmetros, com ênfase na estabilidade química e biológica do ambiente. Foi ressaltada a importância da manutenção baseada em processos naturais promovidos pelo próprio sistema, como o ciclo do nitrogênio. Durante a parte prática da oficina, os participantes tiveram a oportunidade de utilizar equipamentos específicos para aferição de parâmetros essenciais, como a alcalinidade (KH), o pH e a salinidade da água, sendo este último medido com o uso de refratômetro, instrumento fundamental para garantir as condições ideais para os organismos marinhos. Também foi demonstrado o efeito da iluminação com luz negra combinada ao uso de óculos especiais, permitindo a visualização da fluorescência de corais, organismos marinhos e elementos decorativos, ampliando a compreensão estética e ecológica do aquário marinho. A oficina contribuiu significativamente para a formação dos participantes ao proporcionar conhecimentos práticos e teóricos fundamentais para a compreensão do funcionamento de um sistema marinho artificial, ressaltando a importância da responsabilidade ambiental, da legislação vigente e da manutenção adequada dos parâmetros físico-químicos. A atividade também incentivou o pensamento crítico sobre o impacto humano nos ecossistemas aquáticos e a importância do aquarismo responsável.
Palavras-chave: Aquarismo; ecossistemas aquáticos; espécies exóticas; educação ambiental.
Data e hora de início e fim: 05/06/2025, das 20h20 às 22h20.
Local: Laboratório Multidisciplinar 6

ATIVIDADE 10: MINICURSO: ECOTOXICOLOGIA TERRESTRE: O QUE OS ORGANISMOS DE SOLO NOS REVELAM?

Dra. Letícia Rocha Gonçalves; Ma. Letícia Rosa de Souza; Júlia Evelyn Vieira da Silva

Resumo: As palestrantes do minicurso "Ecotoxicologia terrestre: o que os organismos de solo nos revelam?" realizaram inicialmente uma introdução teórica a respeito da ecotoxicologia, abordando conceitos essenciais para a compreensão do uso dos organismos bioindicadores de solo utilizados na pesquisa (enquitreídeos e colêmbolos). Também foram apresentados conceitos sobre "necrochorume" (líquido resultante da decomposição cadavérica) e seus impactos ambientais, a prática laboratorial de extração de oligoquetas em placas de Petri, os conceitos reprodutivos dos microrganismos usados, a prática sobre o processo de transferência de enquitreídeos para um novo meio de cultura e outras técnicas laboratoriais relacionadas. Em seguida, as palestrantes compartilharam suas atuações e experiências na pesquisa envolvendo necrochorume e o motivo da utilização de organismos de solo, como enquitreídeos e colêmbolos, por apresentarem alta sensibilidade a compostos tóxicos, serem ótimos indicadores de toxicidade do solo e pela facilidade do cultivo desses organismos em laboratório. Ao fim da explicação teórica, também foi abordado a problemática do necrochorume relacionada à contaminação de fontes de água subterrâneas e a necessidade de estudos relacionados à mitigação desses impactos. As atividades práticas realizadas durante o minicurso envolveram o manuseio de equipamentos laboratoriais, metodologia de cultivo de colêmbolos e enquitreídeos em ambientes controlados, boas práticas laboratoriais e de biossegurança, dentre várias outras ações que contribuíram para o aprendizado técnico e teórico dos participantes. O minicurso possibilitou aos participantes a compreensão da importância do estudo envolvendo o necrochorume e a relevância dos organismos bioindicadores do solo.
Palavras-chave: Bioindicadores; necrochorume; ecotoxicologia; enquitreídeos; colêmbolos.
Data e hora de início e fim: 05/06/2025, das 20h20 às 22h20.
Local: Laboratório Multidisciplinar 7

ATIVIDADE 11: OFICINA: TÉCNICAS DE PRODUÇÃO/CULTIVO DE PLANTAS MEDICINAIS

Dra. Ana Júlia Borim de Souza

Resumo: A oficina "Técnicas de produção/cultivo de plantas medicinais" teve como objetivo apresentar diferentes técnicas utilizadas na produção e cultivo de plantas medicinais. A oficineira iniciou a discussão a partir da explicação teórica sobre a temática. Primeiramente, salientou a importância da investigação de possíveis efeitos ocasionados pelo uso de plantas medicinais, a importância ecológica e a riqueza destes organismos. A palestrante destacou que a atividade utilizada para a aquisição do material vegetal ainda é o extrativismo e que depende de mão de obra qualificada para que haja a identificação correta dos indivíduos vegetais. A Ma. Ana Júlia enfatizou que a propagação destes organismos pode ser sexuada, sendo um mecanismo natural, ou assexuada utilizando técnicas artificiais. Os métodos artificiais foram o alvo da oficina, sendo eles: estaquia, encostia, garfagem, mergulhia, alporquia e micropropagação. Foi salientado que para o manejo de plantas medicinais é preciso levar em consideração a localização do espécime, a qualidade do solo, a incidência de chuvas, os raios solares e os patógenos, sendo assim possível delimitar uma pesquisa-alvo. Também foi apresentado aos participantes dados relevantes relacionados ao estresse hídrico e uma resposta bioquímica em organismos vegetais, o qual aumentam as concentrações de metabólitos secundários de interesse humano, resultando uma alteração da capacidade de homeostasia da planta. Para finalizar, a palestrante realizou uma prática em que evidenciava a quebra da dormência em plantas tratadas com ácido sulfúrico, além de realizar o plantio de mudas de hortelã (*Mentha spicata)* e espada-de-são-jorge (*Dracaena trifasciata*) de acordo com técnicas ensinadas pela mesma na parte teórica da oficina. Também demonstrou de forma prática, antes do término das atividades, a técnica de alporquia em uma das árvores localizadas na frente do jardim experimental da faculdade.
Palavras-chave: plantas medicinais; métodos de propagação; cultivo de plantas; manejo.
Data e hora de início e fim: 05/06/2025, das 20h20 às 22h20.
Local: Jardim Experimental e Laboratório Meio Ambiente

ATIVIDADE 12: "PLANTIO PARA NEUTRALIZAÇÃO DO CARBONO GERADO DURANTE O EVENTO"

Comissão Organizadora e Projeto de Extensão "Atividades Lúdicas na Aprendizagem de Zoologia e Meio Ambiente"

Resumo: No último dia da XIX Semana de Estudos da Biologia ocorreu o tradicional plantio de mudas no campus da FHO, apoiado pelo Projeto Carbono Zero. O prof. Diogenes Rafael de Camargo sugeriu a participação de alunos(as) de ensino básico para o plantio deste ano como uma forma de conscientização sobre a importância da preservação ambiental. Sendo assim, o plantio contou com a ilustre participação de vinte e dois alunos(as) e professoras da escola "EMEIEF Maria Aparecida de Luca Moore" - Limeira/SP, que estavam visitando a FHO e participando do Projeto de Extensão "Atividades Lúdicas na Aprendizagem de Zoologia e Meio Ambiente", coordenado pelo prof. Giuliano Grici Zacarin. Foram plantadas trinta e seis mudas de espécies nativas próximo ao Depósito de Resíduos da FHO. O plantio de mudas busca neutralizar as emissões de carbono gerados durante os eventos promovidos pela FHO e já é tradição ocorrer no encerramento das Semanas de Estudos da Biologia. Entretanto, o plantio de mudas deste ano, além de representar a importância da conservação da biodiversidade e mitigação dos efeitos das mudanças climáticas, também representou um momento importante de conexão com alunos(as) de ensino básico e a comissão organizadora, fortalecendo a importância da restauração ambiental para futuras gerações.
Palavras-chave: plantio de mudas; neutralização de carbono; conservação e restauração ambiental.
Data e hora de início e fim: 06/06/2025, das 15h30 às 16h00.
Local: Campus FHO

ATIVIDADE 14: PALESTRA DE ENCERRAMENTO: NOSSO LUGAR NO MUNDO E A MINHA CONSCIÊNCIA DE BIÓLOGO

Dr. Olavo Raymundo Júnior

Resumo: A palestra de encerramento intitulada "Nosso lugar no mundo e a minha consciência de Biólogo" foi proferida pelo Dr. Olavo, que iniciou o tema abordando o livro Primavera Silenciosa, escrito pela bióloga Rachel Carson, em 1962, que trata do uso indiscriminado de pesticidas químicos, principalmente o DDT, nos Estados Unidos. A obra marcou o início do movimento ambientalista moderno, abrindo espaço para debates sobre a relação do ser humano com a natureza e a criação de políticas de proteção ambiental. O palestrante também abordou algumas das principais temáticas discutidas nas Conferências do Clima (COP), como a diminuição dos gases de efeito estufa pelos países industrializados, presente no Protocolo de Kyoto, criado durante a COP-3, de 1997, realizada no Japão, e no Acordo de Paris, firmado na COP-15, em 2022, na França, que trata da limitação do aumento da temperatura média global. Neste contexto, foram apresentados os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, presentes na Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável da ONU, que estabelece 169 metas de ação global a serem cumpridas pelos países membros. Em seguida, foi apresentado aos participantes o site "IDSC-BR", onde é possível visualizar o nível de cumprimento dessas metas em todas as cidades brasileiras, mostrando os indicadores das cidades da região de Araras-SP e realizando comparativos entre elas. Por meio de imagens de satélite, o Dr. Olavo mostrou a realidade do litoral do sudeste brasileiro: caiçaras sendo removidos de seus locais de origem e a devastação de manguezais e restingas para a construção de condomínios de luxo e áreas voltadas ao turismo. Assim, também compara áreas demarcadas como terras indígenas e exalta o trabalho de conservação que populações tradicionais fazem. A palestra é encerrada com uma reflexão sobre o nosso lugar no mundo e as atitudes que devemos tomar em relação às mudanças climáticas, com participação ativa dos ouvintes na discussão.
Palavras-chave: movimento ambientalista; povos tradicionais; ODS; dever do biólogo
Data e hora de início e fim: 06/06/2025, das 19h00 às 20h30.
Local: Auditório