



## PROGRAMAÇÃO MINICURSOS

DOMINGO, 10 de novembro de 2024			
8:30-12:30	Objetivos	N. Vagas	Observação
<b>1. Além do girassol: identificando Asteraceae</b> – Maria Liris Barbosa da Silva (UEFS), Daniel Morales (UEFS) e Danielle Remor (UEFS).	O objetivo deste minicurso é capacitar os participantes sobre a morfologia da família Asteraceae para identificação das espécies brasileiras, através de aulas teóricas, atividades lúdicas, assim como prática de identificação por meio do uso de material botânico herborizado. Espera-se que, após o minicurso, os participantes ganhem conhecimento básico sobre a morfologia de Asteraceae, com o qual poderão identificar espécies em campo e aprender a utilizar chaves taxonômicas para reconhecer as principais tribos que ocorrem no Brasil.	20	
<b>2. Taxonomia de Eriocaulaceae: (re)conhecendo principais gêneros e espécies</b> – Fabiane Nepomuceno Costa (UFVJM) e Roberto Baptista Pereira de Almeida (USP). Apoio: Caroline Oliveira Andrino (UnB)	O objetivo do minicurso é propiciar uma introdução abrangente à Biologia e Taxonomia de Eriocaulaceae, uma das dez famílias mais ricas do Cerrado. Haverá exposições orais apresentando os estudos e abordagens mais recentes na família, incluindo as mudanças na classificação taxonômica, além de uma parte prática, onde será possível identificar os gêneros e reconhecer as espécies mais comuns do Cerrado.	15	
<b>3. Vegetação Polar</b> – Paulo Eduardo A.S. Câmara (UnB) e Micheline Carvalho-Silva (UnB)	O minicurso abordará os principais aspectos da vegetação polar e identificação das plantas mais comuns que ali ocorrem, com ênfase nas espécies bipolares.	15	

**DOMINGO, 10 de novembro de 2024**

<b>8:30-12:30</b>	<b>Objetivos</b>	<b>N. Vagas</b>	<b>Observação</b>
<b>4. Image Processing in Fiji</b> – Fernanda Nogueira (USP)	This workshop aims to introduce participants to the processing of image stacks using the open-source software Fiji (ImageJ). Participants will learn to perform basic image adjustments such as noise reduction, applying filters, and modifying brightness and contrast. The workshop will also cover techniques for adjusting the strength of fluorescent signals. Additionally, attendees will explore segmentation methods to highlight and measure specific features of interest, such as organs, tissues, or cells. They will gain skills in visualizing segmented samples in 3D and exporting these models for 3D printing. Since the post-processing techniques taught are applicable to various imaging methods, the workshop will be valuable for users of different bioimaging systems.	20	<b>Necessidade de computadores de uso pessoal</b>
<b>5. Introdução a avaliação de risco de extinção de espécies</b> – Eduardo P. Fernandez (CNCFlora) e Eduardo T. Amorim (CNCFlora)	Durante esse curso, os participantes terão a oportunidade de familiarizar-se com as principais metodologias empregadas na avaliação de risco de espécies, assim como aprenderão sobre as ferramentas e técnicas essenciais para a coleta e análise de dados relevantes. Além disso, serão abordados os procedimentos para a oficialização das listas de espécies ameaçadas, tanto no âmbito nacional, quanto internacionalmente, pela União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN).	40	<b>Necessidade de computadores de uso pessoal</b>
<b>6. PANC e educação étnico-racial: inter-relações possíveis</b> – Moselene Costa dos Reis (UESB), José Orlando Bispo dos Santos (UESB), Rosalina Evangelista dos Santos (UESB) e Guadalupe Edilma Lincona de Macedo (UESB).	O presente minicurso tem por objetivo apresentar uma possibilidade de abordagem das Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) para o ensino de Botânica na Educação Básica como estratégia de valorização aos saberes das culturas afrodescendentes, conforme a lei 10.639/03. Para tanto, serão realizadas as seguintes atividades: a) levantamento de conhecimentos prévios, por meio de questionário e roda de conversa; b) discussão teórica sobre a relação das PANC com os povos tradicionais e a inserção da lei 10.639/03; c) apresentação de possibilidades metodológicas para a inserção da temática (PANC e a lei 10.639/03) nos espaços escolares; d) construção de propostas didáticas pelos participantes do minicurso; e) apresentação das propostas e discussão sobre as potencialidades e fragilidades; f) Apresentação de prática de referência pelos proponentes do minicurso; g) distribuição de brigadeiro de <i>Talinum fruticosum</i> (L.) Juss. (PANC, popularmente conhecida como língua de vaca). Com esse minicurso, esperamos contribuir com a disseminação de conhecimentos que movam o docente em prol de uma educação antirracista.	40	

**DOMINGO, 10 de novembro de 2024**

<b>8:30-12:30</b>	<b>Objetivos</b>	<b>N. Vagas</b>	<b>Observação</b>
<b>7. Filogenia Molecular: da sequência a árvore filogenética</b> – Rodrigo César Gonçalves de Oliveira (UFPE)	Este minicurso é pensado para quem está iniciando no mundo da Sistemática Molecular, focando na composição de projetos de filogenias moleculares, vamos abordar aspectos desde a sequência de DNA, passando pela escolha de modelos evolutivos de substituição de caracteres, métodos de reconstrução e interpretação das árvores filogenéticas. Ao final, trataremos de alguns aspectos de filogenômica. O curso será teórico-prático, onde utilizaremos algumas ferramentas online para construir árvores filogenéticas.	25	<b>Necessidade de computadores de uso pessoal</b>
<b>8. A Botânica nas Escolas</b> – Josabete Salgueiro Bezerra de Carvalho (UFAPE) e Leonardo Zacarias Alves (UFAPE)	Ter por objetivo mostrar aos estudantes e professores como as aulas de botânica podem ser mais bem trabalhadas nas escolas e desenvolver estratégias de ações com os participantes do curso para que possamos contribuir com a melhoria e visibilidade do ensino de botânica na educação básica. O curso será desenvolvido em quatro etapas: No primeiro momento será apresentado um contexto geral sobre o ensino de botânica na educação básica. No segundo momento vamos trabalhar as diferentes metodologias que podemos desenvolver nas aulas de botânica. No terceiro momento vamos propor o desenvolvimento de estratégias que permitam os alunos a participarem ativamente da elaboração de um plano de trabalho para a sua escola. O quarto e último momento será feita uma roda de conversas para apresentação e discussão dos diferentes trabalhos a serem desenvolvidos nas escolas. Desta forma, o ensino de Botânica pode ser trabalhado com novas metodologias que promovam motivação, facilitem a aprendizagem e possam ser aplicadas de maneira simples e interativa.	40	

**DOMINGO, 10 de novembro de 2024**

<b>8:30-12:30</b>	<b>Objetivos</b>	<b>N. Vagas</b>	<b>Observação</b>
<b>9. Métodos de levantamentos florísticos aplicados às consultorias ambientais</b> – Kelly Antunes (UFJF)	O minicurso visa preencher uma lacuna na formação de biólogos e áreas correlatas, oferecendo conhecimento prático sobre direito ambiental e metodologias aplicáveis na consultoria ambiental. Seu objetivo é ensinar técnicas de inventários florísticos e fitossociológicos, abordando legislações, conceitos e a aplicação desses métodos em relatórios de consultoria, como EIA/RIMA, PTRF, PRAD, PCA/RCA, planos de manejo, dentre outros. Além disso, pretende mostrar a aplicabilidade desses levantamentos em trabalhos voltados para a consultoria ambiental e expandir as oportunidades profissionais dos botânicos para além da academia. O curso também aborda o estado da arte da consultoria ambiental no Brasil, o planejamento de estudos, a coleta de dados de flora, a importância da taxonomia e a ética ambiental. Sua relevância está em proporcionar uma formação acessível e prática, geralmente inacessível devido ao alto custo dos cursos similares disponíveis no mercado.	30	
<b>10. Noções básicas de processamentos de imagens pelo InkScape e montagem de pranchas acadêmicas</b> – Bruno Edson Chaves (UECE) e Carlos Eduardo Valério Raymundo (USP)	O curso tem como objetivo aprimorar o conhecimento prático no InkScape, um programa de gráficos vetoriais de qualidade profissional, usado por entusiastas e profissionais de design em todo o mundo, para a criação de uma grande variedade de gráficos, tais como ilustrações, ícones, logotipos, diagramas e mapas. Além de apresentar os programas o curso visa apresentar suas aplicações, especialmente na área de Botânica, especialmente na área de morfologia e anatomia vegetal, e como ele pode ser utilizado em projetos de pesquisa e extensão. Posteriormente, será explicado a confecção de pranchas associadas a diferentes áreas da Botânica.	20	<b>Necessidade de computadores de uso pessoal</b>
<b>11. Técnicas de coleta, preservação e identificação de Briófitas</b> – Denilson Fernandes Peralta (IPA), Jessica soares de Lima (IPA), Douglas Santos Oliveira (IPA)	O Objetivo do curso é proporcionar conhecimento sobre a diversidade das briófitas (musgos, hepáticas e antóceros) sob uma perspectiva taxonômica, oferecendo ferramentas que auxiliem no estudo detalhado do grupo visando a identificação. Além de detalhar a coleta que varia entre as diferentes famílias, visando preservar espécimes para estudos futuros e as técnicas utilizadas em herbários, com exemplos de organização, laminário, sub amostras, etiquetas de determinação, marcação de tipos entre outras.	20	

**DOMINGO, 10 de novembro de 2024**

<b>8:30-12:30</b>	<b>Objetivos</b>	<b>N. Vagas</b>	<b>Observação</b>
<b>12. Ensino de Botânica com o auxílio da Arte</b> – Mateus Lucas de Lima Lucena (UERN)	Este minicurso convida os participantes a explorar a interseção entre ciência e arte, revelando os segredos do mundo botânico de maneira única e envolvente. O objetivo é despertar o interesse pela Botânica através de aulas dinâmicas que utilizam a Arte como ferramenta educativa. Os participantes aprenderão sobre anatomia, morfologia e fisiologia das plantas, enquanto descobrem como a expressão artística pode enriquecer a compreensão e apreciação da botânica. O minicurso também abordará técnicas artísticas aplicadas à morfologia das plantas, ecologia botânica e conservação, contribuindo significativamente para o ensino e aprendizagem da Botânica.	30	
<b>13. Botânica em jogo: gamificação na educação</b> – Ricardo Matheus Pires (IBB-UNESP), Beatriz Barcelos Costa Lira (IBB-UNESP); Beatriz Cassiano Radovich (IBB-UNESP); Gildean Macedo do Nascimento (IBB-UNESP); Thiago Cobra e Monteiro (IBB-UNESP)	Com o objetivo de desmistificar a produção e o uso dos jogos como metodologias ativas e tornar temas relacionados à Botânica mais atrativos para a população em geral e capacitar cursistas entusiastas, o minicurso buscará explorar algumas das mecânicas de jogos existentes, com foco em tecnologias analógicas, trazendo uma introdução sobre a metodologia de Gamificação na educação e seguindo a abordagem teórica da tétrede para jogos: história, mecânica, estética e tecnologia, abrangendo possibilidades de uso para as diversas áreas da botânica com exemplos práticos. Este minicurso foi cuidadosamente elaborado por profissionais e pós-graduandos do Herbário BOTU (UNESP Botucatu). Durante o curso, discutiremos também o planejamento de atividades que possibilitem a inclusão de pessoas com necessidades especiais, além de fornecer ferramentas para o desenvolvimento de um material didático. Prepare-se para uma experiência única e inspiradora!	25	

**DOMINGO, 10 de novembro de 2024**

<b>8:30-12:30</b>	<b>Objetivos</b>	<b>N. Vagas</b>	<b>Observação</b>
<b>14. Impacto da poluição atmosférica em plantas nativas: biomarcadores morfoanatômicos</b> – Graciele Daiane Diniz Soares (UFV), Hugo Humberto de Araújo (UFV) e Luzimar Campos da Silva (UFV)	O Brasil é reconhecido por sua rica biodiversidade, especialmente em relação à flora. Grande parte da biodiversidade vegetal está constantemente exposta à diferentes fontes de poluição atmosférica, a qual pode afetar negativamente remanescentes de vegetação nativa. Desta forma, o minicurso tem como objetivo abordar os efeitos da poluição atmosférica na biodiversidade vegetal do Brasil, com foco na utilização da morfoanatomia vegetal como ferramenta de análise. Serão discutidos os principais tipos e fontes de poluição ambiental, técnicas de biomonitoramento da qualidade do ar e biomarcadores morfoanatômicos de estresse. O minicurso incluirá a caracterização teórica e identificação prática dos principais biomarcadores morfoanatômicos em plantas nativas expostas a diferentes poluentes atmosféricos.	20	
<b>15. O universo das galhas: interações planta-galhador-ambiente no Cerrado</b> – Renê Gonçalves da Silva Carneiro (UFG) e Elaine Cotrim da Costa (FURG – RS)	Este minicurso convida você a mergulhar em um ecossistema único, onde organismos chamados galhadores manipulam as plantas para criar estruturas conhecidas como galhas, que se apresentam na natureza em uma ampla diversidade de formas, cores e tamanhos. Nesse mundo fascinante, combinaremos abordagens da botânica, zoologia e ecologia para melhor entender essa biodiversidade ainda pouco conhecida do Cerrado. Juntos, exploraremos trilhas acessíveis no Jardim Botânico de Brasília, onde você terá a chance de coletar e estudar galhas em detalhe. Desde a identificação morfológica das galhas até a dissecação e observação microscópica, você descobrirá os segredos escondidos sob a superfície das galhas, revelando um universo de formas de vida que se interconectam de formas inesperadas. Junte-se a nós nesta jornada de descobertas enquanto exploramos não apenas a beleza das galhas, mas também seu papel importante no entendimento da biodiversidade e da ecologia do Cerrado. Programa: (1) caminhada em trilha acessível no Jardim Botânico de Brasília, para observação, documentação e coleta de material botânico com galhas (8:30h-10:00h); (2) dinâmica para identificação da morfologia de galhas pelo tato usando modelos 3-D em biscuit (10:00h-10:30h); (3) morfotipagem das galhas e identificação do material vegetal coletados, com discussões sobre biodiversidade do Cerrado (10:30h-11:30h); (4) dissecação de galhas para observação da sua composição tecidual e observação dos organismos que as habitam (11:30-12:030h). Após a finalização, todos estão convidados a permanecerem no Jardim Botânico para um piquenique e bate papo de tira-dúvidas, troca de experiências e impressões sobre o minicurso	20	<b>Usar calça comprida e sapato fechado</b>

**DOMINGO, 10 de novembro de 2024**

<b>8:30-12:30</b>	<b>Objetivos</b>	<b>N. Vagas</b>	<b>Observação</b>
<b>16. Oficinas botânicas com frutos nativos do Cerrado: potencialidades didáticas da nossa flora</b> – Mely Mendez (UFMS), Guilherme Meinz (UFMS), Lucas Matos (UFMS), Maykon Cabral (UFMS), João Medina, Luan Nogueira (PPGBV/UFMS), Rosani Arruda (UFMS/PPGBV), Ângela Sartori (UFMS/PPGBV).	O objetivo deste minicurso é explorar as possibilidades de uso de plantas do Cerrado em atividades didáticas, ampliando o interesse pela biodiversidade. Os participantes conhecerão frutos alimentícios nativos do Cerrado, suas características e usos, e aprenderão como utilizá-los como material educativo. Através de uma experiência sensorial, os participantes explorarão aromas, sabores e texturas das plantas do Cerrado. A programação inclui palestras sobre a diversidade da flora, potencial alimentício e nutricional das plantas nativas do Cerrado, além do Projeto Sabores, que aborda a conservação ambiental, a cultura local e as experiências na escola. As atividades práticas envolvem o estudo da diversidade morfológica de frutos, sementes e castanhas do Cerrado, o desenvolvimento de atividades práticas e educativas, e a preparação e degustação de alimentos com frutos nativos.	20	
<b>17. Fruto nosso de cada dia</b> – Leila Macias (UFPEL), Roberta Macedo Cerqueira (UFPA)	O objetivo deste minicurso é transformar a percepção do ensino de botânica, tornando-o mais interessante e acessível tanto para os estudantes do ensino básico quanto para seus professores. Muitas vezes visto como desinteressante e de difícil assimilação, o ensino de botânica pode se beneficiar de novas estratégias pedagógicas que rompam com paradigmas tradicionais. Este minicurso propõe a utilização de frutos comuns na alimentação humana como uma ferramenta pedagógica inovadora, conectando o cotidiano dos alunos com a sala de aula. Ao refletir sobre as práticas atuais e introduzir inovações acessíveis, os professores poderão estabelecer estratégias de aprendizagem mais significativas e mobilizadoras, facilitando a compreensão e o interesse dos estudantes pela botânica.	20	

**DOMINGO, 10 de novembro de 2024**

<b>8:30-12:30</b>	<b>Objetivos</b>	<b>N. Vagas</b>	<b>Observação</b>
<b>18. Plantas Aquáticas em R –</b> Pablo Hendrigo Alves de Melo (SinBiAm)	O Minicurso "Plantas Aquáticas em R" oferece uma introdução ao ambiente R, abordando desde os conceitos fundamentais até a aplicação prática do pacote especializado em plantas aquáticas. Na primeira etapa, os participantes exploram a linguagem R, aprendendo sua sintaxe e conceitos básicos, além de técnicas iniciais de manipulação de dados. A segunda etapa concentra-se no uso do pacote específico, desenvolvido pelo Núcleo de Especialistas em Plantas Aquáticas – NEPA, da Sociedade Botânica do Brasil – SBB, para a manipulação de dados de plantas aquáticas. Com uma abordagem prática, o curso visa capacitar os participantes para a utilização eficiente do repositório de dados de plantas aquáticas do Brasil; realizar o alinhamento taxonômico de listas de espécies de plantas utilizando dados da Flora e Funga do Brasil, e avaliar se espécies já foram registradas, pela literatura especializada, como plantas aquáticas.	20	
<b>19. Ferramentas do speciesLink: aprendendo a usar –</b> Dora Canhos (CRIA)	O objetivo deste minicurso é capacitar os usuários a obter com facilidade informações disponibilizadas pelo sistema speciesLink, um sistema de informação sobre biodiversidade que promove o acesso livre e aberto a dados de exsicatas de diversos herbários do país e estrangeiros com coletas no Brasil. O minicurso abordará as diversas possibilidades de uso do sistema, incluindo desde a coleta de dados de ocorrência de plantas e fungos até seu uso através da e-infraestrutura do INCT – Herbário Virtual da Flora e dos Fungos ( <a href="http://inct.splink.org.br">http://inct.splink.org.br</a> ). Entre as ferramentas apresentadas estão o dataCleaning ( <a href="http://splink.cria.org.br/dc">http://splink.cria.org.br/dc</a> ), um conjunto de aplicativos que avalia a qualidade dos dados, a Interface de Busca da rede speciesLink e o portal Lacunas de Conhecimento da Flora e da Funga do Brasil ( <a href="http://lacunas.inct.florabrasil.net">http://lacunas.inct.florabrasil.net</a> ). O speciesLink permite a obtenção de informações por meio de filtros geográficos (como países, regiões, estados e municípios brasileiros, biomas, unidades de conservação, terras indígenas e vegetação brasileira), endemismo, origem e formas de vida, espécies ameaçadas, status taxonômico, e dados de uso e cobertura da terra do MapBiomas. O minicurso visa proporcionar maior conhecimento sobre o speciesLink e suas potencialidades, facilitando o acesso a dados e informações sobre a diversidade de plantas e fungos do país.	20	

**DOMINGO, 10 de novembro de 2024**

<b>8:30-12:30</b>	<b>Objetivos</b>	<b>N. Vagas</b>	<b>Observação</b>
<b>20. Coleta e herborização de fungos sem mistério</b> – Larissa Trieveiler Pereira (Unicamp) e Juliano Marcon Baltazar (UFSCar)	O objetivo deste minicurso é proporcionar aos participantes a oportunidade de conhecer os métodos de coleta e herborização de fungos. Serão apresentados os procedimentos para coletar fungos do solo, de plantas e de outros substratos e como fazer para conservá-los em herbários. Ênfase será dada aos macrofungos com instruções sobre como fotografá-los no campo. O minicurso vai abordar ainda a retirada de amostra para análise molecular, a confecção de exsiccatas e o depósito em coleções. No final, o participante vai constatar que coletar e herborizar fungos é uma atividade simples quando se conhece as técnicas mais adequadas.	20	
<b>21. Nanquim, uma técnica para a Ilustração Botânica</b> – Marcos Ferraz (UnB)	Este minicurso visa apresentar a técnica do Nanquim para a Ilustração Botânica. Serão propostos exercícios de familiarização com o material. A versatilidade do nanquim e diferentes formas de aplicação serão também explorados. Discutiremos sobre materiais que podem dar os melhores resultados.	16	
<b>22. Ilustração botânica usando a técnica de grafite</b> – Wilma Alves Ferrari (Universidade de Aveiro, Portugal)	O objetivo deste minicurso é proporcionar aos participantes a oportunidade de conhecer os métodos Ilustração botânica por intermédio da técnica de grafite, realçando as luzes e as sombras, compondo o formato do objeto estudado.	10	
<b>23. Identificando biomarcadores morfoanatômicos em plantas nativas expostas à poluição</b> - Graciele Daiane Diniz Soares (UFV), Hugo Humberto de Araújo (UFV), Luzimar Campos da Silva (UFV).	O Brasil é reconhecido por sua rica biodiversidade, especialmente em relação à flora. Grande parte da biodiversidade vegetal está constantemente exposta à diferentes fontes de poluição atmosférica, a qual pode afetar negativamente remanescentes de vegetação nativa. Desta forma, o minicurso tem como objetivo abordar os efeitos da poluição atmosférica na biodiversidade vegetal do Brasil, com foco na utilização da morfoanatomia vegetal como ferramenta de análise. Serão discutidos os principais tipos e fontes de poluição ambiental, técnicas de biomonitoramento da qualidade do ar e biomarcadores morfoanatômicos de estresse. O minicurso incluirá a caracterização teórica e identificação prática dos principais biomarcadores morfoanatômicos em plantas nativas expostas a diferentes poluentes atmosféricos.	20	

**DOMINGO, 10 de novembro de 2024: 8:30 - 12:30 (4 horas) e TERÇA a SEXTA-FEIRA, 12 a 15 de novembro de 2024: 8:00 - 9:00 (1 hora por dia)**

	<b>Objetivos</b>	<b>N. Vagas</b>	<b>Observação</b>
<b>24. Dados do IBGE para pesquisas ambientais</b> – Betania Tarley Porto de Matos Góes (IBGE), Marina de Lourdes Fonseca Resende (IBGE), Iona'i Ossami de Moura (IBGE), Leonardo Lima Bergamini (IBGE), Christiano Raposo Rodrigues (IBGE)	<p>O objetivo do minicurso é apresentar as atividades de pesquisa ambiental desenvolvidas pelo IBGE, com destaque para a Reserva Ecológica do IBGE e as plataformas digitais de dados ambientais do Instituto. Realizado na Reserva Ecológica do IBGE e no campus Darcy Ribeiro da UnB, o curso inclui visitas guiadas à Reserva e ao Herbário IBGE. Na Reserva Ecológica do IBGE, que possui a maior concentração de pesquisas no bioma Cerrado, os congressistas percorrerão diversos locais, conhecendo diferentes fitofisionomias e o histórico das pesquisas realizadas por vários pesquisadores e instituições. Eles também visitarão o Herbário IBGE, especializado em documentar a biodiversidade vegetal do Cerrado, e vivenciarão rotinas de manejo de coleções botânicas, como coleta de material, herborização, confecção de exsicatas e informatização de dados. No campus da UnB, os participantes conhecerão os principais sistemas de informação do IBGE, como o BDIA (Banco de Dados e Informações Ambientais) e o SIDRA (Sistema IBGE de Recuperação Automática). Esses sistemas oferecem uma vasta coleção de dados e informações úteis para pesquisas e atividades educativas.</p>	25	

**TERÇA a SEXTA-FEIRA, 12 a 15 de novembro de 2024: 8:00 - 9:00 (1 hora por dia)**

	<b>Objetivos</b>	<b>N. Vagas</b>	<b>Observação</b>
<b>25. Reconhecendo Marantaceae do Brasil: arquitetura da inflorescência</b> – Mariana Saka (UFSJ Campus Sete Lagoas)	A proposta deste minicurso é apresentar a morfologia floral de Marantaceae, relacionando com seus mecanismos de polinização e polinizadores, bem como descrever os tipos de inflorescência visando o reconhecimento dos gêneros brasileiros. Este minicurso é voltado para estudantes de graduação, criando relevância a respeito da família, que apesar de ser comum em muitas formações, é relativamente pouco amostrada e mal identificada em coleções herborizadas. Além da parte teórica, será realizada prática na qual os participantes terão acesso a flores e inflorescências fixadas em álcool 70°; e caso seja possível, observação de material herborizado de alguns gêneros.	20	
<b>26. Identificação de ervas-de-passarinho (Loranthaceae e Viscaceae) brasileiras</b> - Claudenir Simões Caires (UESB)	O objetivo deste minicurso é divulgar os caracteres morfológicos das ervas-de-passarinho brasileiras para promover maior interesse da comunidade botânica e de paratônicos, ampliando o conhecimento sobre essas plantas. Compostas por duas famílias, 15 gêneros e 136 espécies, essas plantas são distribuídas por todo o Brasil, com destaque para o centro-oeste, que possui 59 espécies no Cerrado. Conhecidas pelos danos que causam em pomares e paisagismo, essas plantas são pouco amostradas em campo devido ao seu nicho ecológico e conhecimento morfológico limitado, dificultando sua taxonomia. A programação do minicurso inclui: no primeiro dia, uma apresentação dos principais caracteres diagnósticos de <i>Dendrophthora</i> Eichler e <i>Phoradendron</i> Nuttall, seguida de coleta e identificação prática de espécimes no campus da UnB. No segundo dia, serão abordados os caracteres diagnósticos dos gêneros da família Loranthaceae. No terceiro dia, haverá coleta e identificação de espécies de Loranthaceae com flores pequenas, como <i>Oryctina</i> , <i>Oryctanthus</i> , <i>Passovia</i> e <i>Struthanthus</i> . No quarto dia, a identificação prática focará em espécies com flores médias a grandes, incluindo <i>Gaiadendron</i> , <i>Ligaria</i> , <i>Psittacanthus</i> e <i>Tripodanthus</i> , utilizando os exemplares do herbário comparativo.	20	
<b>27. Fotografia Botânica e Edição de Imagens</b> - Danilo Zavatin (USP) e Rodrigo José Araújo de Jesus (UEFS)	Este curso objetiva ensinar a teoria de fotografia no modo manual com câmera profissional adaptado exclusivamente à botânica. Aprenderemos como fotografar de acordo com os desafios de cada bioma, dominância de cor e morfologia floral. A segunda parte do curso será prática com a edição e montagem das pranchas botânicas.	40	<b>Necessidade de computadores de uso pessoal</b>

**TERÇA a SEXTA-FEIRA, 12 a 15 de novembro de 2024: 8:00 - 9:00 (1 hora por dia)**

	<b>Objetivos</b>	<b>N. Vagas</b>	<b>Observação</b>
<b>28. Palinologia, palinotaxonomia e aplicações para estudos em biodiversidade e conexões atmosféricas - Luiz Antonio da Costa Rodrigues (Museu Nacional/UFRJ)</b>	O minicurso apresentará as técnicas aplicações atuais da palinologia no contexto das ciências atmosféricas e o seu potencial para geração de dados de interesse médico, agropolítico, epidemiológico e social.	20	