

 ELETRÔNICO

Cadastrado em 07/07/2026



**Processo disponível para recebimento com
código de barras/OR Code**

Nome(s) do Interessado(s):	E-mail:	Identificador:
INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE CIÊNCIAS DA VIDA E DA NATUREZA		1001060304
Tipo do Processo: PROPOSTA		
Assunto do Processo: NÃO DEFINIDO		
Assunto Detalhado: PROPOSTA CRIAÇÃO LABORATÓRIO DE BIOTECNOLOGIA VEGETAL		
Unidade de Origem: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DO INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE CIÊNCIAS DA VIDA E DA NATUREZA (10.01.06.03.04.01)		
Criado Por: LIGIA DA FRE WINKERT		
Observação: ---		

MOVIMENTAÇÕES ASSOCIADAS

[illegible]

SIPAC | Coordenadoria de Tecnologia da Informação - || Copyright © 2005-2026 - UFRN - preto1.unila.intranet.sig1

Para visualizar este processo, entre no **Portal Público** em <https://sig.unila.edu.br/public> e acesse a Consulta de Processos.

[Visualizar no Portal Público](#)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA
PREFEITURA UNIVERSITÁRIA

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 1, DE 23 DE OUTUBRO DE 2024

Dispõe sobre a regulamentação para o planejamento e coordenação para as definições de uso (categorização) e ocupação (distribuição e alocação) de espaços físicos, no âmbito da Universidade Federal da Integração Latino-Americana - UNILA.

A Prefeitura Universitária (PRU) da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA), no uso de suas atribuições estatutárias, regimentais e considerando:

o Regimento da Prefeitura Universitária da UNILA, aprovado pela Resolução nº 18, de 08 de Outubro de 2024;
a Portaria n.º 103/2024/GR, com publicação no Boletim de Serviço nº 40, de 29 de Fevereiro de 2024, que delega competências e estabelece atribuições ao(à) titular do cargo de Prefeito(a) Universitário(a) da Universidade Federal da Integração Latino-Americana;
a Lei Federal nº 13.425, de 30 de março de 2017 - Lei "Boate Kiss", que estabelece diretrizes gerais sobre medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres em estabelecimentos, edificações e áreas de reunião de público;
a Lei Estadual nº 19.449, de 05 de abril de 2018, que regula o exercício do poder de polícia administrativa pelo Corpo de Bombeiros Militar e institui normas gerais para a execução de medidas de prevenção e combate a incêndio e a desastres;
a norma ABNT NBR 9050/2020, de 25 de janeiro de 2021, que estabelece os requisitos de acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos,

RESOLVE:

Art. 1º Normatizar o planejamento e a coordenação para as definições de uso (categorização) e ocupação (distribuição e alocação) dos espaços físicos da UNILA.

Art. 2º É responsabilidade da Prefeitura Universitária o planejamento e coordenação para as definições de uso (categorização) e ocupação (distribuição e alocação) de espaços físicos da Universidade.

Art. 3º Ações de planejamento e coordenação para as definições de uso (categorização) e ocupação (distribuição e alocação) de espaços físicos de imóveis a ser executada pela Prefeitura será negociada com o gestor máximo da macrounidade, doravante denominadas Unidades Administrativas, descritas a seguir:

- I - Reitoria;
- II - Vice-Reitoria;
- III - Gabinete da Reitoria;
- IV - Órgãos Complementares;
- V - Auditoria Interna;
- VI - Procuradoria;
- VII - Editora Universitária da UNILA;
- VIII - Biblioteca;
- IX - Ouvidoria;
- X - Corregedoria Seccional;
- XI - Pró-Reitorias;
- XII - Secretarias; e
- XIII - Institutos Latino-Americanos.

Parágrafo único: Se a função for delegada a outro servidor, o responsável pela Unidade Administrativa deve informar à Prefeitura por escrito, indicando o nome e a lotação do novo responsável pelas negociações.

Art. 4º Para efeito desta instrução normativa considera-se os seguintes conceitos para a definição de uso e ocupação dos espaços físicos:

a) Ocupação: Refere-se à distribuição e alocação de pessoas ou objetos dentro desse espaço, incluindo a disposição de mobiliário (layout), equipamentos e o fluxo de ocupantes.

b) Uso: Refere-se à forma como o espaço é ocupado pelas ações antrópicas. Envolve as atividades ou funções desempenhadas no espaço, conforme exposto nos incisos I, II e III, do parágrafo único deste artigo.

Parágrafo Único: Os espaços se dividem em relação ao uso, segundo as categorias descritas abaixo e conforme disposto no Anexo I:

- I - Áreas internas de uso comum ou privativo das unidades - edificações existentes que atendem às condições necessárias para trabalho e/ou ocupação;
- II - Áreas internas de uso restrito ou de não permanência - áreas internas de edificações existentes destinadas a serviços ou para circulação, tais como shafts, barrilete, escadas, rampas de acessos, halls de acesso, corredores e áreas técnicas; e
- III - Áreas externas antropizadas - áreas externas às edificações existentes destinadas à circulação de pessoas e veículos, tais como praças,

estacionamentos descobertos, calçadas, canteiros e áreas verdes.

Art. 5º As solicitações de novos espaços físicos, modificações de ocupação, ou ocupação em espaços existentes, incluindo alterações de layout e adequações no imóvel, devem ser encaminhadas pela Central de Serviços (GLPI), através do endereço eletrônico <https://servicos.unila.edu.br>, com a anuência do gestor máximo da respectiva Unidade Administrativa, observando os requisitos estabelecidos nesta Instrução Normativa.

§ 1º As ações relacionadas aos laboratórios, incluindo solicitações de novos espaços deverão ser encaminhadas e serão intermediadas pela Secretaria de Apoio Científico e Tecnológico (SACT), via processo administrativo no SIPAC, conforme orientações ou normativas da Secretaria.

§ 2º As adequações relacionadas à acessibilidade deverão ser intermediadas pela Secretaria de Ações Afirmativas e Equidade de Gênero (SECAFE), devendo estas ser realizadas via central GLPI.

§ 3º As ações relacionadas às salas de atendimento de saúde, alojamento, moradia estudantil, que dependam de novos espaços, deverão ser intermediadas pela Pró-Reitoria de Assistência Estudantil (PRAE), devendo estas ser tramitadas via processo administrativo no SIPAC, conforme orientações ou normativas da Pró-Reitoria.

§ 4º As ações relacionadas a Programas de Pós-Graduação, tais como solicitações de manifestação acerca da utilização compartilhada ou uso exclusivo de espaços nos campi ou unidades, estudos de ocupação, incluindo solicitações de novos espaços, exceto laboratórios, deverão ser encaminhadas e serão intermediadas pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PRPPG), via processo administrativo no SIPAC, conforme orientações ou normativas da PRPPG. No processo administrativo deverá constar ao menos o projeto e a ata de aprovação em órgão colegiado, com a autorização para implantação do programa.

§ 5º As solicitações descritas no caput deste artigo deverão ter aderência ao Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e constar no Plano de Desenvolvimento da Unidade (PDU) e no Plano Anual (PA) vigentes da Unidade Administrativa solicitante, caso não constem, deverão ser apresentadas justificativas e incluí-las nos respectivos planos, sendo que eventuais custos deverão ser absorvidos pela Unidade Administrativa solicitante e/ou constar no orçamento da Universidade.

Art 6º Qualquer mudança no uso e/ou ocupação dos espaços físicos deve ser previamente autorizada pela Prefeitura Universitária.

§ 1º Mudanças de ocupação nos espaços físicos incluem: modificações no layout, instalações de equipamentos ou quaisquer mudanças estruturais ou não estruturais (como divisórias). Tais modificações podem resultar em desconformidade com as normas técnicas de segurança vigentes, sujeitando o responsável às penalidades previstas, conforme legislação.

§ 2º A instalação de equipamentos nos espaços designados como laboratórios é de responsabilidade da SACT, podendo-se solicitar assessoria ou acompanhamento técnico à Prefeitura.

§ 3º A Unidade Administrativa responsável pela gestão do espaço, conforme relacionado no Anexo I, deve definir e gerir a forma de uso, incluindo: a organização de escalas e/ou agendamentos dos ambientes, a acomodação de materiais, a destinação adequada de resíduos, e o estabelecimento e cumprimento das normas de uso, como políticas de acesso, manutenção, segurança do trabalho e combate a incêndios.

§ 4º A Prefeitura se reserva ao direito de propor mudanças de uso e ocupação dos espaços físicos, de acordo com o interesse da administração.

Art. 7º Os imóveis destinam-se exclusivamente a atividades administrativas, acadêmicas e de suporte às ações institucionais. Usos diferentes deverão ser aprovados pela Prefeitura, com anuência da Reitoria, estando sujeitos à outorga de uso de espaços, formalizada por contrato, termo ou outro instrumento hábil, conforme for o caso, no âmbito do regular processo administrativo, principalmente para as seguintes atividades, sem prejuízo de outras que vierem a ser do interesse da UNILA:

- I - restaurantes, lanchonetes, cantinas e congêneres;
- II - reprografias, serviços de impressão, digitalização e cópias;
- III - postos bancários e caixas eletrônicos;
- IV - postos de correios e telégrafos;
- V - lojas de produtos e serviços diversos;
- VI - antenas de telefonia móvel;
- VII - bancas de jornais e revistas;
- VIII - editoras de revistas e livros;
- IX - centros acadêmicos, diretório estudantil e empresas juniores;
- X - livrarias e sebos; e
- XI - venda de equipamentos, materiais e insumos acadêmicos.

Art. 8º A infração a esta normativa está sujeita à apuração e responsabilização disciplinar, sem prejuízo das responsabilidades penal e civil, nos termos da lei.

Art. 9º Os casos omissos serão resolvidos pela Prefeitura Universitária e/ou pela autoridade máxima da Universidade.

Art. 10. Revoga-se a Instrução Normativa nº 2/2021/SECIC.

Art. 11. Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação no Boletim de Serviço da UNILA.

HELDER CALSAVARA FERREIRA

Instrução Normativa nº 1/2024/PRU, com publicação no Boletim de Serviço nº 191, de 23 de Outubro de 2024.



DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS Nº 193/2026 - DAILACVN/ILACVN

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 07/07/2026 10:11)

LIGIA DA FRE WINKERT

CHEFE DE DEPARTAMENTO - TITULAR

DAILACVN (10.01.06.03.04.01)

Matrícula: ###502#3

Visualize o documento original em <https://sig.unila.edu.br/documentos/> informando seu número: **193**, ano: **2026**,
tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **07/07/2026** e o código de verificação: **282418d969**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA
SECRETARIA DE APOIO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 2, DE 17 DE FEVEREIRO DE 2025

Dispõe sobre a solicitação de espaços para laboratórios de ensino, pesquisa e extensão e centros multiusuários, no âmbito da Universidade Federal da Integração Latino-Americana - UNILA.

A Secretaria de Apoio Científico e Tecnológico (SACT), considerando:

- a) a Portaria nº 289/2020/GR, que delega competências e estabelece atribuições ao(à) titular do cargo de Secretário(a) da Secretaria de Apoio Científico e Tecnológico da Universidade Federal da Integração Latino-Americana, conforme Item IV do Artigo 2º - autorizar, emitir e publicar atos normativos e administrativos, bem como comunicações pertinentes às ações da SACT;
- b) a necessidade de buscar a melhoria no planejamento e atendimento das necessidades de laboratórios da UNILA através da racionalização e do direcionamento dos esforços de trabalho, priorizando a transparência no fluxo das demandas, mediante estabelecimento de critérios técnicos e objetivos, para a realização da boa aplicação de recursos financeiros da Universidade.

RESOLVE:

Art. 1º Normatizar o planejamento e a coordenação de uso e ocupação dos espaços de laboratórios de ensino, pesquisa e extensão e centros multiusuários da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA).

TÍTULO I - DAS DEFINIÇÕES

Art. 2º Os seguintes conceitos serão utilizados para fins desta Instrução Normativa:

- a) Laboratório de ensino: espaço em que se realizam atividades práticas/teóricas relacionadas ao cumprimento dos projetos pedagógicos dos cursos de graduação;
- b) Laboratório de pesquisa: espaço em que se realizam investigações e experimentos, visando o avanço científico e/ou tecnológico em uma ou mais áreas do conhecimento;
- c) Laboratório de extensão: espaço em que se realizam atividades relacionadas a ações, projetos ou programas de extensão ou ainda aqueles que prestam algum tipo de apoio/atendimento à comunidade em geral;
- d) Laboratório de baixa complexidade: espaço em que se realizam atividades de baixa especialização em uma ou mais áreas do conhecimento, e que possuam somente equipamentos de pequeno porte, entendidos como aqueles cujo valor unitário não ultrapassa R\$ 100.000,00 (cem mil reais);
- e) Laboratório de média complexidade: espaço em que se realizam atividades de média especialização em uma ou mais áreas do conhecimento, e que possuam equipamentos de pequeno e médio porte, entendidos como aqueles cujo valor unitário varia entre R\$ 100.000,00 (cem mil reais) e R\$ 300.000,00 (trezentos mil reais);
- f) Laboratório de alta complexidade: espaço em que se realizam atividades altamente especializadas em uma ou mais áreas do conhecimento, e que possuam equipamentos de grande porte, entendidos como aqueles cujo valor unitário seja maior a R\$ 800.000,00 (oitocentos mil reais);
- g) Laboratório com risco: espaço em que os usuários, pela natureza das atividades desenvolvidas, são expostos a riscos biológicos, químicos ou físicos;
- h) Laboratório sem risco: espaço em que, pela natureza das atividades desenvolvidas, não há exposição a riscos biológicos, químicos ou físicos;
- i) Laboratório multiusuário: espaço em que se realizam atividades de pesquisa e desenvolvimento científico e tecnológico ou extensão e que, cumulativamente:
 - I. conte com equipamentos e serviços especializados;
 - II. possua equipe técnico-científica de competência reconhecida;
 - III. disponibilize a sua infraestrutura laboratorial, por meio da prestação de serviços, a usuários internos e externos; e
 - IV. possa atender às necessidades de análises e soluções para produtos e processos apresentados por empresas ou comunidade em geral.

j) Centro multiusuário: ambiente que possua cumulativamente as seguintes características:

I. Infraestrutura laboratorial e/ou de prestação de serviços em temática singular para o País, Estado ou Região. Entende-se por “temática singular” que centro multiusuário possua atuação altamente especializada num tema específico sendo considerado referência na prestação de serviços para Institutos

de Ciência e Tecnologia (ICTs) e empresas em sua área de abrangência geográfica;

II. Equipe técnico-científica de competência reconhecida;

III. Compartilhamento da sua infraestrutura laboratorial com usuários internos e externos à instituição de forma estruturada, com critérios de agendamento e utilização dos equipamentos definidos e divulgação pública por meio de página na internet e outros meios;

IV. Atenda às necessidades de análises e soluções para produtos e processos apresentados por empresas ou outros centros de pesquisa; e,

V. Seja utilizado por, pelo menos, três grupos de pesquisa distintos, sendo pelo menos um deles externo ao Brasil, preferencialmente da América Latina ou Caribe.

k) Comitê Gestor de Laboratórios: instância deliberativa da Secretaria de Apoio e Científico e Tecnológico da UNILA.

Art. 3º Os laboratórios da UNILA são espaços destinados ao ensino, pesquisa e extensão de forma a promover à comunidade acadêmica pleno acesso e desenvolvimento de suas atividades.

Art. 4º Os laboratórios de ensino, pesquisa e extensão e centros multiusuários serão vinculados e geridos pela Secretaria de Apoio Científico e Tecnológico, em conjunto com um Comitê Gestor de Laboratórios e coordenadores responsáveis, conforme cada caso.

TÍTULO II - DA SOLICITAÇÃO DE CRIAÇÃO, ADEQUAÇÃO DE USO, LAYOUT OU NOMENCLATURA DE LABORATÓRIO OU CENTRO MULTIUSUÁRIO

Art. 5º A solicitação para a criação de laboratório ou centro multiusuário deverá ser encaminhada à SACT, por meio de Ofício Eletrônico, pelo Instituto ao qual pertence o solicitante ou a maioria deles, contendo, necessariamente, as seguintes informações:

a) Nome e sigla do laboratório;

b) Informação se o laboratório é, prioritariamente, de ensino, pesquisa ou extensão;

I. Caso o laboratório seja de ensino, indicar todos os cursos de graduação beneficiados e os componentes curriculares atendidos;

II. Caso o laboratório seja de pesquisa, indicar todos os grupos de pesquisa beneficiados e os programas de pós-graduação atendidos;

III. Caso o laboratório seja de extensão, indicar todos os grupos de extensão beneficiados.

c) Política e objetivo geral do laboratório;

d) Minuta de Regimento interno com regras gerais, incluindo os procedimentos e critérios para uso dos laboratórios, direitos e deveres dos usuários, formas de agendamento e utilização da infraestrutura (espaços e equipamentos);

e) Equipe de coordenação (exclusivamente no caso de laboratórios de pesquisa e extensão), com indicação de 2 (dois) docentes do quadro ativo permanente da UNILA como coordenadores do laboratório (titular e suplente);

f) Equipe técnica e administrativa prevista, incluindo número mínimo de servidores, áreas de formação e/ou conhecimento necessários;

g) Descritivo da infraestrutura física, incluindo sugestão de localização, espaço físico necessário (área em m²) e adequações específicas (elétrica, civil, hidráulica, climatização, exaustão, gases e outras);

h) Lista de equipamentos existentes;

i) Lista de equipamentos a serem adquiridos para viabilizar a implantação do laboratório, indicando ordem de prioridade de aquisição e a fonte de recurso; e,

j) Outras informações que julgar necessárias.

Art. 6º Quando a demanda envolver a criação de centro multiusuário, para fins de análise da pertinência de criação, deverá ser apresentado, além das informações descritas no artigo anterior:

a) Diagnóstico que identifique as vocações, competências e estratégias do centro multiusuário;

b) Mérito e abrangência da infraestrutura laboratorial ou da prestação de serviços do centro multiusuário demonstrando sua singularidade para a Região, País, ou Estado ou Município;

c) Experiência e dedicação da equipe técnica e científica existente e sua competência na operação do centro multiusuário, informando os(as) bolsistas de produtividade CNPq e as mais importantes produções (publicações, teses e dissertações, patentes etc.), bem como indicadores de prestação de serviços a Instituições Científicas e de Inovação Tecnológica (ICTs);

d) Nível de uso compartilhado do equipamento: áreas/programas beneficiados e número de discentes e docentes atendidos, bem como pesquisadores(as) de outras instituições do Brasil e do exterior;

e) Possibilidade de atender às necessidades de análises e soluções para produtos e processos, especificando a prestação de serviços especializados como, por exemplo, análises, ensaios técnicos, levantamentos, estudos, assessorias, soluções para produtos e processos apresentados por empresas, e as perspectivas de atuação, detalhando o percentual de tempo da operação dedicado às demandas;

f) Política de acesso aos equipamentos e modelo de gestão do centro (regulamento, mecanismo de acesso, agendamento, divulgação pública, etc);

g) Resultados e impactos esperados no desenvolvimento das atividades de pesquisa e/ou pós-graduação associadas à infraestrutura de pesquisa solicitada; e,

h) Planejamento de sustentabilidade financeira da operação do centro multiusuário através de recursos próprios da instituição, aportes externos e receitas com a prestação de serviços para empresas e outras fontes;

Art. 7º Os laboratórios de ensino, pesquisa e extensão e centros multiusuários somente poderão ser requisitados por Institutos Latino-Americanos, desde que aprovados previamente pelos Conselhos dos respectivos Institutos (CONSUNI).

Parágrafo único. Para fins de comprovação da aprovação no CONSUNI, deverá ser incluída cópia da ata de reunião/aprovação como anexo do Ofício Eletrônico.

Art. 8º Solicitações simples de adequação de uso ou layout, entendidas como ampliação, reforma ou modificação de espaços laboratoriais já implantados deverão ser requisitadas pelos coordenadores responsáveis à SACT. Quando houver alterações que impliquem na alteração da natureza do uso do laboratório, a solicitação deverá ser aprovada pelo CONSUNI do respectivo instituto.

TÍTULO III - DA AVALIAÇÃO DAS SOLICITAÇÕES

Art. 9º Para a avaliação da implantação de novos espaços de laboratórios e centros multiusuários, assim como para ampliação e/ou modificação de laboratórios já existentes, serão observados, pelo menos, os seguintes critérios:

a) Se laboratório de ensino:

- I. Existência de espaço físico disponível, possibilidade de otimização de espaços já implementados ou necessidade de ampliação da infraestrutura atual;
- II. Número de cursos de graduação e componentes curriculares atendidos;
- III. Bens e materiais disponíveis para sua implementação ou reestruturação;
- IV. Custo para implementação ou reestruturação imediata do espaço.

b) Se laboratório de pesquisa ou centro multiusuário:

- I. Existência de espaço físico disponível, possibilidade de otimização de espaços já implementados ou necessidade de ampliação da infraestrutura atual;
- II. Número de grupos de pesquisa, programas de pós-graduação e docentes atendidos;
- III. Índice de produtividade docente (quadrienalmente, seguindo o modelo da CAPES), número de orientandos, número de discentes com iniciação científica e comparativo entre os espaços de pesquisa;
- IV. Bens e materiais disponíveis para sua implementação;
- V. Custo para implementação ou reestruturação imediata do espaço.

c) Se laboratório de extensão:

- I. Existência de espaço físico disponível, possibilidade de otimização de espaços já implementados ou necessidade de ampliação da infraestrutura atual;
- II. Número de docentes, discentes e ações de extensão atendidos;
- III. Bens e materiais disponíveis para sua implementação;
- IV. Custo para implementação ou reestruturação imediata do espaço.

d) Se centro multiusuário:

- I. Existência de espaço físico disponível, possibilidade de otimização de espaços já implementados ou necessidade de ampliação da infraestrutura atual;
- II. Atendimento aos critérios do Art. 6º;
- III. Custo para implementação ou reestruturação imediata do espaço.

Parágrafo único. Outros critérios poderão ser incluídos, conforme avaliação da SACT, em conjunto com o Comitê Gestor de Laboratórios.

TÍTULO IV - DAS RESPONSABILIDADES

Art. 10. O Comitê Gestor de Laboratórios (COGEL) é a instância deliberativa da Secretaria de Apoio Científico e Tecnológico e reunir-se-á, ordinariamente, com frequência bimestral, extraordinariamente, mediante convocação do seu presidente, ou por requerimento de dois terços de seus membros.

§ 1º As convocações deverão ser formais, com pauta definida, e com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas.

§ 2º Em caso de regime de urgência, devidamente justificado, a convocação pode ocorrer a qualquer tempo, a critério do presidente, desde que comprovada a convocação de todos os membros.

§ 3º O Comitê Gestor de Laboratórios reunir-se-á com a presença da maioria dos seus membros e suas decisões serão tomadas pela maioria simples dos votos dos presentes.

§ 4º Compõem o Comitê Gestor de Laboratórios:

- a) o(a) secretário(a) da Secretaria de Apoio Científico e Tecnológico (SACT);
- b) 1 (um) membro da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PRPPG), indicado pelo(a) Pró-Reitor(a);
- c) 1 (um) membro da Pró-Reitoria de Extensão (PROEX), indicado pelo(a) Pró-Reitor(a);
- d) 4 (quatro) docentes do quadro permanente da UNILA, sendo 1 (um) representante de cada Instituto Latino- Americano que, preferencialmente, sejam ou já tenham sido coordenadores de laboratórios.

§ 5º O presidente será o(a) secretário(a) da Secretaria de Apoio Científico e Tecnológico.

§ 6º Os membros serão indicados e/ou eleitos a cada 02 (dois) anos, permitindo-se 01 (uma) recondução.

§ 7º Cabe ao Comitê Gestor de Laboratórios:

- a) Dar parecer sobre a criação de novos laboratórios e centros multiusuários ou reestruturação de laboratórios já existentes;
- b) Dar parecer sobre o descredenciamento de laboratórios e centros multiusuários;
- c) Analisar, em até 60 (sessenta) dias, os regimentos internos dos laboratórios e centros multiusuários;
- d) Monitorar periodicamente o uso dos laboratórios através de relatórios sobre atividades com a comunidade interna e externa à UNILA;
- e) Analisar prestação de contas dos laboratórios de ensino e/ou pesquisa bem como de centros multiusuários implantados;
- f) Definir um planejamento de gestão dos espaços de laboratórios e centros multiusuários, incluindo a prioridade de execução dos recursos orçamentários disponíveis;
- g) Propor, alterar ou excluir critérios para avaliação da criação ou reestruturação de espaços de laboratórios e centros multiusuários;
- h) Analisar os casos dos laboratórios ou centros multiusuários que não se adequem às novas diretrizes institucionais;
- i) Deliberar sobre o descredenciamento e supressão do espaço de laboratório ou centro multiusuário;
- j) Procurar obter o equilíbrio na distribuição da infraestrutura laboratorial entre os cursos da UNILA buscando ações para corrigir eventuais desequilíbrios;
- k) Analisar regulamentos internos de laboratórios de ensino e pesquisa da UNILA.

Art. 11. Os(as) coordenadores(as) de laboratórios são responsáveis pela gestão técnica dos laboratórios ou centros multiusuários, cabendo:

- a) Encaminhar o regimento interno do laboratório;
- b) Supervisionar, coordenar e orientar as atividades do laboratório previstas nos regimentos, e representá-lo quando necessário;
- c) Zelar pelo cumprimento das finalidades do laboratório;
- d) Elaborar e submeter, anualmente, relatório de atividades e previsão orçamentária anual, consoantes ao seu âmbito de atuação;
- e) Coordenar acordos e convênios específicos que envolvam o intercâmbio com instituições, órgãos públicos ou privados e com pesquisadores(as), visando a obtenção e troca de informações e material científico, zelando pela proteção da propriedade intelectual;
- f) Fornecer parecer sobre a viabilidade de execução de projetos e atividades de ensino, pesquisa e extensão no laboratório;
- g) Zelar pelos equipamentos, acervo e outros bens patrimoniais destinados às suas atividades;
- h) Analisar as solicitações de uso dos espaços de laboratório, verificando a possibilidade de atendimento e fornecendo resposta aos solicitantes;
- i) Elaborar a especificação técnica e realizar a pesquisa de mercado para viabilizar a aquisição de materiais de consumo, vidrarias, reagentes e equipamentos relacionados ao laboratório ou centro multiusuário; ou ainda a contratação de serviços em geral relacionados ao laboratório ou centro multiusuário, incluindo a manutenção de equipamentos;
- j) Operar os equipamentos disponíveis no laboratório ou centro multiusuário.

TÍTULO V - DOS REGULAMENTOS

Art. 12. Após aprovação da solicitação de espaço, os laboratórios ou centros multiusuários deverão elaborar regulamento interno, em consonância com as normas institucionais.

§1º Os regulamentos internos dos laboratórios de ensino serão propostos pela SACT.

§2º Os regulamentos dos demais laboratórios ou centros multiusuários deverão ser propostos pelos(as) coordenadores (as) responsáveis.

§3º Os regulamentos internos dos laboratórios ou centros multiusuários serão encaminhados para análise e deliberação do Comitê Gestor de Laboratórios.

TÍTULO VI - DO DESCREDENCIAMENTO DE LABORATÓRIO OU CENTRO MULTIUSUÁRIO

Art. 13. Considera-se credenciamento a supressão do espaço de laboratório ou centro multiusuário do escopo institucional.

§ 1º Para fins de avaliação sobre o credenciamento, poderão ser utilizados os mesmos critérios estabelecidos no Art. 9º ou novos critérios definidos pelo Comitê Gestor de Laboratórios.

§ 2º O credenciamento de laboratórios de ensino deverá ser avaliado pela PROGRAD e pelo Instituto pertinente e submetido à SACT.

§ 3º O parecer sobre o credenciamento dos laboratórios de pesquisa e extensão ou centros multiusuários será submetido aos coordenadores responsáveis, que terão prazo de 180 (cento e oitenta) dias para se adequar às regras dispostas nesta Instrução Normativa, de modo a evitar o credenciamento.

§ 4º Em caso de credenciamento, o espaço de laboratório ou centro multiusuário será desmobilizado e disponibilizado à instituição no prazo de 30 (trinta) dias. A desmobilização ficará a cargo da Prefeitura Universitária (PRU/UNILA).

§ 5º Os equipamentos e materiais de consumo dos laboratórios ou centros multiusuários credenciados serão destinados a outros espaços de laboratório ou centros multiusuários já implementados ou em implementação, na instituição.

TÍTULO VII - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 14. As normas previstas nesta Instrução não se aplicam aos laboratórios de ensino, pesquisa ou extensão ou ainda centros multiusuários na área de Informática vinculados a Coordenadoria de Tecnologia da Informação (CTIC/UNILA).

Art. 15. Os laboratórios ou centros multiusuários já implantados na UNILA terão o prazo de até 120 (cento e vinte) dias para se adequarem às normas previstas nesta Instrução Normativa.

Art. 16. Os casos omissos serão submetidos ao Comitê Gestor de Laboratórios (COGEL/UNILA).

Art. 17. Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação no Boletim de Serviço da UNILA.

RICARDO MOREL HARTMANN

Instrução Normativa nº 2/2025/Sact, com publicação no Boletim de Serviço nº 31, de 18 de Fevereiro de 2025.



DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS Nº 194/2026 - DAILACVN/ILACVN

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 07/07/2026 10:11)

LIGIA DA FRE WINKERT

CHEFE DE DEPARTAMENTO - TITULAR

DAILACVN (10.01.06.03.04.01)

Matrícula: ###502#3

Visualize o documento original em <https://sig.unila.edu.br/documentos/> informando seu número: **194**, ano: **2026**, tipo: **DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS**, data de emissão: **07/07/2026** e o código de verificação: **4e915d05e0**

PROPOSTA DE CRIAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DO LABORATÓRIO DE BIOTECNOLOGIA VEGETAL

Proponente:

Samuel Henrique Kamphorst (SIAPE: 1325468)

Professor do Magistério Superior

Instituto Latino-Americano de Ciências da Vida e da Natureza –
ILACVN

Universidade Federal da Integração Latino-Americana – UNILA

Apresentação:

Em atendimento à Instrução Normativa nº 02/2025 da Secretaria de Apoio Científico e Tecnológico (SACT), apresenta-se a proposta de criação e implantação do **Laboratório de Biotecnologia Vegetal (LBV)** da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA), concebida como infraestrutura multiusuária destinada ao desenvolvimento integrado de atividades de **ensino, pesquisa, extensão e inovação tecnológica** voltada à biotecnologia vegetal e áreas correlatas.

A presente proposta representa a consolidação e atualização de uma demanda institucional anteriormente formalizada por meio do processo administrativo nº **23422.017112/2023-39**, referente ao projeto "**Ecossistema Agrocientífico do Futuro: Casa de Cultivo, Conservação de Germoplasma e Laboratório de Pesquisa Integrada**", elaborado em 2023. Na ocasião, foi proposta a implantação de uma infraestrutura voltada ao fortalecimento das atividades experimentais envolvendo plantas, recursos genéticos vegetais e ensino prático, contemplando uma casa de vegetação, um banco de sementes e um laboratório de apoio à pesquisa vegetal. A presente proposta amplia e reorganiza essa concepção inicial, adequando-a às diretrizes estabelecidas pela IN supracitadas e incorporando as demandas institucionais identificadas desde então.

O **Laboratório de Biotecnologia Vegetal** será constituído por quatro unidades integradas e complementares - **Casa de Vegetação, Laboratório de Apoio à Pesquisa Vegetal, Banco de Germoplasma e Conservação de Sementes e Setor de Cultura *in vitro* e Micropropagação Vegetal** - permitindo o desenvolvimento de um fluxo contínuo de atividades envolvendo conservação, propagação, cultivo, caracterização, avaliação e utilização de recursos vegetais e microrganismos associados.

Sua implantação atenderá diretamente os cursos de **Biotechnology, Ciências Biológicas, Licenciatura em Ciências da Natureza e Desenvolvimento Rural e Segurança Alimentar**, bem como os Programas de Pós-Graduação em **Biociências, Biodiversidade Neotropical e Interdisciplinar em Energia e Sustentabilidade**, além de grupos de pesquisa e projetos de extensão vinculados à UNILA. Espera-se que o LBV fortaleça a infraestrutura científica da Universidade, amplie a formação prática de estudantes, viabilize o desenvolvimento de pesquisas interdisciplinares, potencialize a captação de recursos externos, favoreça o estabelecimento de parcerias institucionais e contribua para o desenvolvimento de soluções inovadoras voltadas à conservação da biodiversidade, à agricultura sustentável e à inovação biotecnológica.

a) Nome e sigla do laboratório

Laboratório de Biotecnologia Vegetal (LBV)

b) Informação se o laboratório é, prioritariamente, de ensino, pesquisa ou extensão

O LBV destina-se ao desenvolvimento integrado de atividades de **ensino, pesquisa e extensão**.

I. Ensino

O LBV apoiará atividades práticas de ensino dos cursos de graduação em **Biotechnology, Ciências Biológicas, Licenciatura em Ciências da Natureza e Desenvolvimento Rural e Segurança**

Alimentar, bem como atividades vinculadas aos Programas de Pós-Graduação em **Biociências, Biodiversidade Neotropical e Interdisciplinar em Energia e Sustentabilidade** que demandem infraestrutura para experimentação vegetal e estudos envolvendo **plantas, sementes e microrganismos** associados.

Inicialmente, o laboratório dará suporte aos componentes curriculares **Biotecnologia e Melhoramento Vegetal, Anatomia e Fisiologia Vegetal, Anatomia e Fisiologia Vegetal Experimental, Botânica, Evolução Vegetal, Genética e Evolução, Biodiversidade e Genética de Microrganismos, Microbiologia, Biologia Molecular, Biotecnologia no Controle de Pragas, Educação Ambiental e Sustentabilidade, Agroecossistemas I e Agroecologia**, além de outros componentes curriculares correlatos que venham a demandar atividades experimentais relacionadas à biotecnologia vegetal, cultura *in vitro*, tecnologia de sementes, recursos genéticos vegetais, interação planta-microrganismo, agroecologia, conservação da biodiversidade e ensino de Ciências.

A infraestrutura permitirá a realização de aulas práticas, atividades experimentais, projetos integradores, estágios curriculares obrigatórios e não obrigatórios, iniciação científica, trabalhos de conclusão de curso, dissertações e demais atividades acadêmicas desenvolvidas na graduação e na pós-graduação, contribuindo para a formação técnica e científica dos estudantes e para a integração entre ensino, pesquisa e extensão. O LBV também apoiará estudos relacionados ao Ensino de Ciências, Educação Ambiental e formação de professores.

II. Pesquisa

O LBV apoiará o desenvolvimento de pesquisas científicas e tecnológicas nas áreas de biotecnologia vegetal, cultura *in vitro* e micropropagação vegetal, recursos genéticos vegetais, melhoramento genético de plantas, botânica, microbiologia agrícola, agroecologia, conservação da biodiversidade e áreas correlatas.

Inicialmente, o laboratório atenderá aos grupos de pesquisa cadastrados no Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq, isto é, **Biotecnologia e Diversidade Microbiana**, liderado pelos professores **Rafaella Costa Bonugli dos Santos** e **Michel Rodrigo Zambrano Passarini**, e **Biotecnologia e Bioprospecção Microbiana**, liderado pelo professor **Michel Rodrigo Zambrano Passarini**, bem como às pesquisas desenvolvidas pelos docentes vinculados às áreas de Botânica, Recursos Genéticos Vegetais, Agroecologia, Biologia Molecular e Melhoramento Genético de Plantas, com perspectiva de ampliação para novos grupos de pesquisa da UNILA.

O laboratório oferecerá suporte aos Programas de Pós-Graduação em **Biociências**, **Biodiversidade Neotropical** e **Interdisciplinar em Energia e Sustentabilidade**, além de outros programas de pós-graduação da UNILA e de instituições parceiras que demandem infraestrutura para experimentação vegetal e estudos envolvendo plantas e microrganismos associados.

A infraestrutura permitirá o desenvolvimento de pesquisas envolvendo cultura *in vitro* e micropropagação vegetal, conservação e caracterização de recursos genéticos vegetais, interação planta-microrganismo, prospecção biotecnológica de microrganismos endofíticos, rizosféricos e provenientes de ambientes extremos, biodiversidade microbiana, produção de enzimas e metabólitos secundários, controle biológico, bioinsumos, biotecnologia agrícola e ambiental, biorremediação, bioenergia, agroecologia, conservação da biodiversidade, ciência cidadã, monitoramento participativo da flora, serviços ecossistêmicos e inovação biotecnológica.

Sempre que pertinente, os projetos desenvolvidos no LBV deverão promover a integração com as coleções biológicas institucionais da UNILA, incluindo a **Coleção de Cultura de Microrganismos de Importância Biotecnológica e Ambiental (CCMIBA)** e o **Herbário Evaldo Buttura (EVB)**, mediante o depósito de culturas microbianas e de materiais testemunho,

contribuindo para a rastreabilidade, correta identificação taxonômica e conservação do patrimônio biológico associado às pesquisas.

Além das pesquisas nas áreas das Ciências Agrárias e Biológicas, o LBV apoiará pesquisas voltadas ao Ensino por Investigação, Alfabetização Científica, Metodologias Ativas e Divulgação Científica.

III. Extensão

O LBV apoiará o desenvolvimento de ações de extensão universitária voltadas à difusão do conhecimento científico, à formação continuada, à inovação tecnológica e à interação entre a universidade e a sociedade, disponibilizando infraestrutura para execução de programas, projetos, cursos, oficinas e demais atividades extensionistas relacionadas à biotecnologia vegetal e áreas correlatas.

Inicialmente, o laboratório atenderá projetos e programas de extensão vinculados às áreas de biotecnologia vegetal, microbiologia agrícola, recursos genéticos vegetais, agroecologia, conservação da agrobiodiversidade, agricultura sustentável, educação ambiental e ensino de Ciências, incluindo iniciativas como o **Programa EcoUNILA: Núcleo de Agroecologia da UNILA (PG006-2025)**, o projeto **A Horta Comunitária Cidade Nova: Autonomia, conhecimento e autogestão comunitárias através de um Sistema Agroflorestal (PJ072-2024)**, o projeto **Feira Agroecológica e Cultural da UNILA (PJ025-2025)**, o **SynFronteras.Lab - Laboratório Virtual de Biologia Sintética**, além de outras ações institucionais vinculadas à ciência cidadã, conservação da biodiversidade e inovação tecnológica.

A infraestrutura também apoiará atividades de extensão voltadas à formação continuada de professores da Educação Básica, realização de oficinas, cursos, feiras e clubes de Ciências, produção de materiais didáticos, implantação de hortas escolares, conservação de sementes crioulas, capacitação de agricultores familiares, desenvolvimento de bioinsumos, educação ambiental e divulgação científica, fortalecendo a integração entre a UNILA, escolas,

agricultores familiares, organizações sociais, instituições públicas e a comunidade regional.

c) Política e objetivo geral do laboratório

O Laboratório de Biotecnologia Vegetal (LBV) orienta-se por uma política institucional de uso compartilhado da infraestrutura científica, promovendo a integração entre ensino, pesquisa, extensão e inovação tecnológica, com acesso multiusuário por docentes, pesquisadores, técnicos, estudantes e instituições parceiras, em consonância com as diretrizes acadêmicas e científicas da UNILA.

Seu objetivo geral é disponibilizar infraestrutura multiusuária para apoiar atividades de ensino, pesquisa, extensão, inovação tecnológica e prestação de serviços técnico-científicos envolvendo plantas, sementes, tecidos vegetais e microrganismos associados, por meio de uma estrutura integrada composta por Casa de Vegetação, Laboratório de Apoio à Pesquisa Vegetal, Banco de Germoplasma e Conservação de Sementes e Setor de Cultura *in vitro* e Micropropagação Vegetal, contribuindo para o fortalecimento da infraestrutura científica da Universidade e para o desenvolvimento de pesquisas, formação de recursos humanos e soluções inovadoras nas áreas de atuação do laboratório.

d) Minuta de Regimento Interno (Regras Gerais)

Art. 1º O Laboratório de Biotecnologia Vegetal (LBV) constitui infraestrutura multiusuária da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA), destinada ao desenvolvimento integrado de atividades de ensino, pesquisa, extensão, inovação tecnológica e prestação de serviços técnico-científicos, observados os princípios do uso compartilhado, da interdisciplinaridade e da otimização da infraestrutura institucional.

Art. 2º O LBV é composto pela Casa de Vegetação, Laboratório de Apoio à Pesquisa Vegetal, Banco de Germoplasma e Conservação de Sementes e Setor de Cultura *in vitro* e Micropropagação Vegetal,

incluindo seus equipamentos, áreas de apoio e demais instalações vinculadas ao funcionamento da infraestrutura.

Art. 3º Poderão utilizar a infraestrutura do LBV docentes, pesquisadores, técnicos administrativos, estudantes e colaboradores da UNILA ou de instituições parceiras, mediante autorização da coordenação e observância das normas de utilização da infraestrutura.

Art. 4º A utilização dos espaços, equipamentos e demais instalações deverá ser previamente autorizada e, quando aplicável, agendada pela coordenação, observadas as normas de biossegurança, segurança laboratorial e boas práticas de uso.

Art. 5º Os usuários são responsáveis pela correta utilização dos equipamentos, pela organização dos ambientes após o uso e pela comunicação imediata de qualquer dano, irregularidade ou necessidade de manutenção.

Art. 6º É obrigatória a utilização dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) compatíveis com as atividades desenvolvidas, bem como o cumprimento das normas institucionais de segurança.

Art. 7º O acesso às áreas de uso restrito e aos equipamentos especializados dependerá de autorização da coordenação ou do responsável técnico, observadas as normas específicas de biossegurança e capacitação dos usuários.

Art. 8º Materiais biológicos, sementes, reagentes e demais insumos armazenados permanecerão sob responsabilidade do respectivo projeto ou usuário, observadas as normas institucionais de armazenamento, rastreabilidade e descarte.

Art. 9º A utilização da infraestrutura para prestação de serviços, projetos externos, convênios, parcerias institucionais ou atividades remuneradas observará as normas da UNILA e dependerá de autorização da coordenação do laboratório e das instâncias competentes da Universidade.

Art. 10. Os casos omissos serão analisados pela coordenação do Laboratório de Biotecnologia Vegetal, em conformidade com as normas da UNILA e com a legislação vigente.

e) Equipe de Coordenação

Coordenador: Prof. Dr. Samuel Henrique Kamphorst, docente do Instituto Latino-Americano de Ciências da Vida e da Natureza (ILACVN/UNILA), responsável pela gestão administrativa e científica do laboratório, coordenação das atividades de ensino, pesquisa, extensão e inovação, bem como pelo planejamento da utilização da infraestrutura e equipamentos.

Coordenadora Suplente: Profa. Dra. Laura Cristina Pires Lima, docente do Instituto Latino-Americano de Ciências da Vida e da Natureza (ILACVN/UNILA), responsável por substituir o coordenador em seus impedimentos e colaborar na gestão, planejamento e acompanhamento das atividades desenvolvidas no laboratório.

f) Equipe técnica e administrativa prevista, incluindo número mínimo de servidores, áreas de formação e/ou conhecimento necessários

Para o adequado funcionamento do LBV, prevê-se como equipe mínima um Técnico-Administrativo em Educação (TAE), com formação em Biologia, Agronomia, Biotecnologia ou áreas correlatas, responsável pelo apoio às atividades da casa de vegetação, do laboratório de apoio à pesquisa vegetal, do banco de sementes e do setor de cultura *in vitro*, incluindo a operação de equipamentos, organização dos espaços, apoio às atividades de ensino, pesquisa, extensão e inovação tecnológica e observância das normas de biossegurança.

Durante a fase de implantação, as atividades poderão contar, complementarmente, com a participação de estudantes de graduação e pós-graduação, bolsistas e estagiários, sob supervisão da coordenação do laboratório.

g) Descritivo da infraestrutura física, incluindo sugestão de localização, espaço físico necessário (área em m²) e adequações específicas (elétrica, civil, hidráulica, climatização, exaustão, gases e outras)

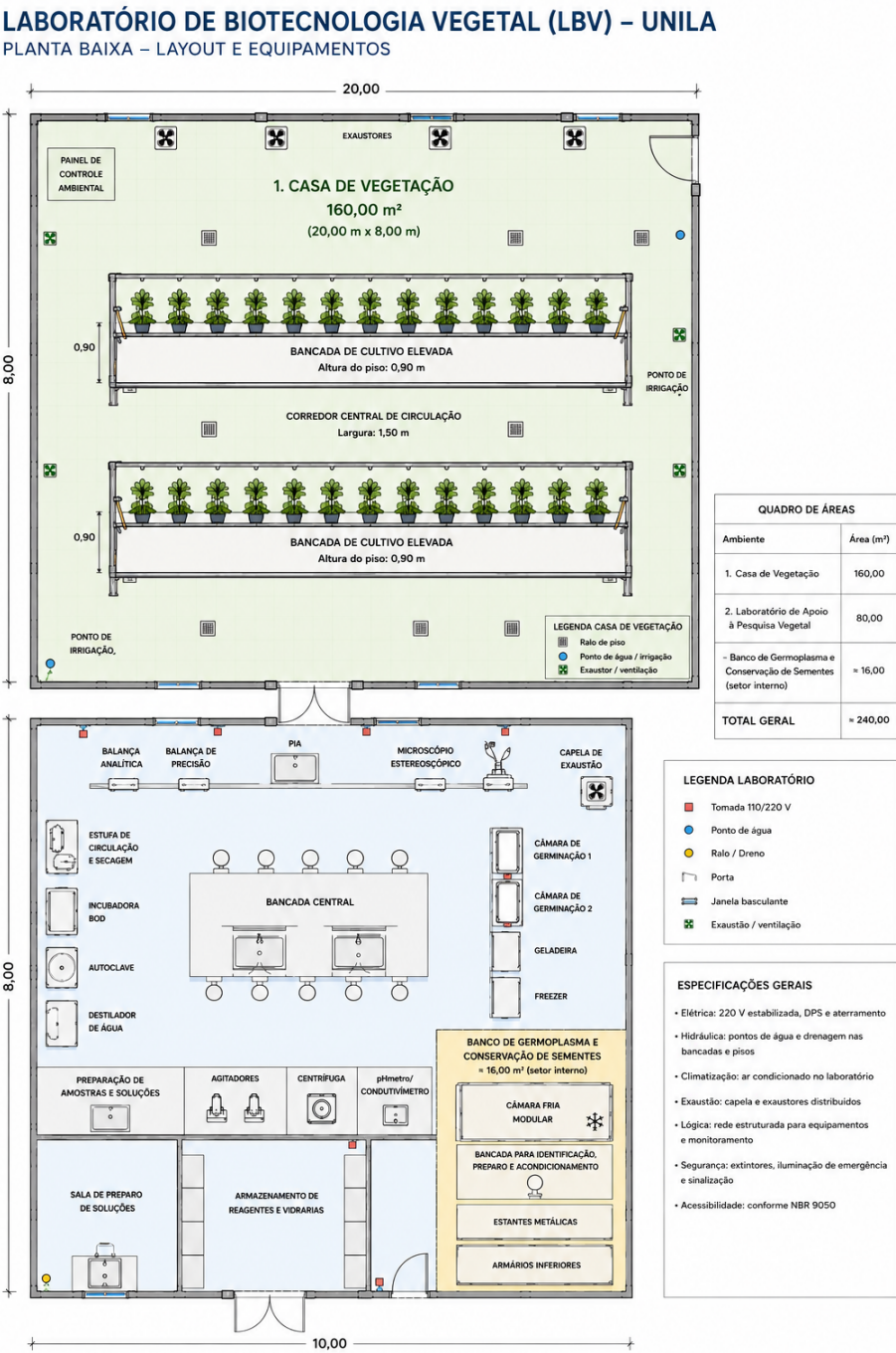
Propõe-se que o LBV seja implantado no **Campus Jardim Universitário** (JU), considerando sua localização estratégica em relação aos cursos usuários da infraestrutura e a disponibilidade de áreas para futura expansão. A infraestrutura física será composta por quatro unidades integradas: **Casa de Vegetação, Laboratório de Apoio à Pesquisa Vegetal, Banco de Germoplasma e Conservação de Sementes**, este último como setor interno do laboratório de apoio, e **Setor de Cultura *in vitro* e Micropropagação Vegetal** instalado em container laboratorial de 40 pés. As estruturas edificadas totalizarão aproximadamente 240 m², acrescidas do módulo em container, com área interna aproximada de 28 m².

Casa de Vegetação (160 m²): A casa de vegetação será destinada à condução de experimentos em ambiente controlado envolvendo produção vegetal, melhoramento genético, interação planta-microrganismo, avaliação de bioinsumos, fisiologia vegetal, estudos envolvendo estresses bióticos e abióticos e demais experimentos conduzidos em ambiente protegido.

A estrutura deverá possuir cobertura em policarbonato alveolar ou filme agrícola de alta transmissividade luminosa com proteção UV, estrutura metálica galvanizada, telas anti-insetos, sistema automatizado de irrigação por gotejamento e nebulização, sistema de drenagem, bancadas para cultivo, área destinada à condução de experimentos em vasos, ventilação natural e forçada, controle de temperatura e umidade, instalações elétricas protegidas, pontos hidráulicos distribuídos, iluminação complementar quando necessária, rede lógica para monitoramento ambiental e controle de acesso. O projeto deverá prever flexibilidade para

compartimentalização interna, permitindo a condução simultânea de diferentes experimentos e tratamentos, conforme as demandas dos projetos desenvolvidos. As especificações deverão seguir padrões construtivos compatíveis com estruturas destinadas à pesquisa agropecuária, priorizando durabilidade, eficiência energética, facilidade de manutenção e possibilidade de expansão futura.

Modelo de planta baixa do LBV:



Laboratório de Apoio à Pesquisa Vegetal (80 m²). O laboratório será destinado ao preparo e processamento de amostras vegetais, sementes e materiais biológicos, preparo de soluções e meios de cultura, realização de análises físicas e fisiológicas de sementes, testes de germinação, vigor e determinação do teor de umidade, secagem e incubação de materiais em condições controladas, esterilização de materiais e demais procedimentos laboratoriais de apoio às atividades de biotecnologia vegetal, botânica e microbiologia agrícola. O espaço também dará suporte ao processamento de amostras provenientes de experimentos envolvendo microrganismos associados a plantas, incluindo fungos e bactérias endofíticas, rizosféricas e de interesse biotecnológico, permitindo análises integradas entre microbiologia e biotecnologia vegetal.

A estrutura deverá contemplar bancadas de trabalho, armários para armazenamento, instalações elétricas, hidráulicas e de exaustão compatíveis com as atividades laboratoriais, além de cabine de segurança biológica (fluxo laminar), sistema de fluxo laminar para anaerobiose. Entre os equipamentos previstos incluem-se microscópios, estereomicroscópios, balanças analítica e de precisão, estufas de circulação e secagem de ar, incubadoras tipo BOD, câmaras de germinação com controle de temperatura, fotoperíodo e umidade, autoclave, destilador de água, geladeiras, freezers, agitadores, centrífugas, medidores de pH e condutividade, capela de exaustão e demais equipamentos necessários ao desenvolvimento das atividades laboratoriais. O layout deverá permitir fluxo adequado entre as áreas de preparo, processamento, incubação, análise e armazenamento de materiais, observando os requisitos de biossegurança, ergonomia e segurança operacional.

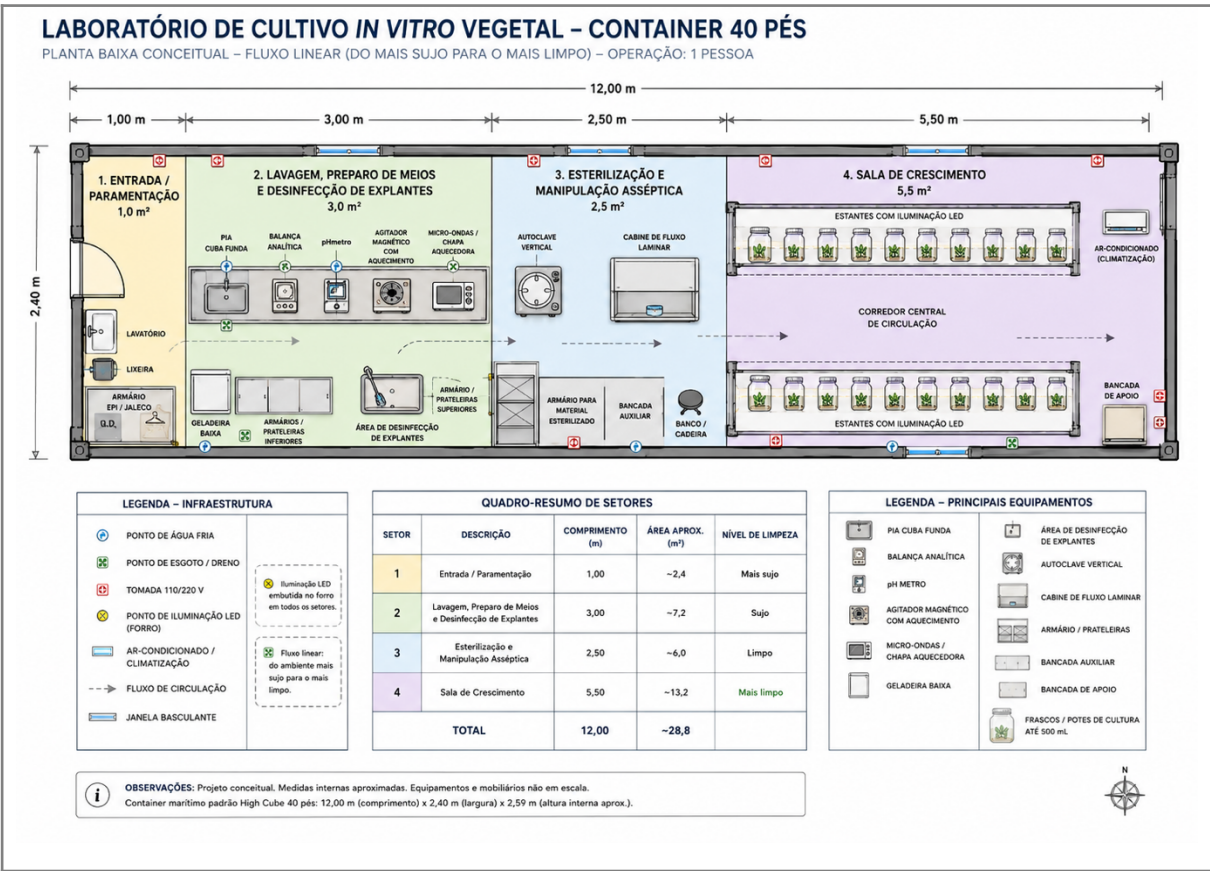
Banco de Germoplasma e Conservação de Sementes: Parte da área interna do Laboratório de Apoio à Pesquisa Vegetal, correspondendo a aproximadamente **16 m²**, será destinada ao Banco de Germoplasma e Conservação de Sementes, constituindo um setor

específico para armazenamento, conservação e manejo de germoplasma vegetal, incluindo sementes e outros materiais propagativos, sob condições ambientais controladas. O setor será equipado com câmara fria modular destinada à conservação de sementes e materiais biológicos, dotada de controle digital de temperatura, circulação forçada de ar, iluminação interna, sistema de monitoramento contínuo e registro dos parâmetros ambientais, alarmes de segurança e elevada eficiência energética. Complementarmente, contará com bancadas para identificação, preparo, embalagem e acondicionamento de amostras, armários e estantes metálicas para armazenamento, garantindo condições adequadas de conservação, rastreabilidade e manejo das coleções. As especificações técnicas deverão contemplar estrutura em painéis isotérmicos, sistema de refrigeração compatível com conservação de sementes, controle preciso das condições ambientais, instalações elétricas dedicadas e possibilidade de ampliação da capacidade de armazenamento, assegurando a manutenção da qualidade fisiológica e genética dos recursos conservados ao longo do tempo.

Setor de Cultura *in vitro* e Micropropagação Vegetal (container laboratorial de 40 pés): O setor será destinado ao estabelecimento asséptico de explantes, indução e manutenção de calos, embriogênese somática, subcultivo de calos, regeneração de parte aérea, enraizamento e desenvolvimento de plantas em condições controladas, previamente à aclimatização e rustificação na Casa de Vegetação. Será dimensionado para operação por uma pessoa por vez e para o emprego de recipientes de cultura de até 500 mL. O container deverá possuir organização linear e fluxo operacional do setor de maior carga de contaminantes para o setor de maior limpeza, contemplando área de entrada e paramentação; área de lavagem, preparo de meios e desinfecção de explantes; área de esterilização e manipulação asséptica; e sala de crescimento. A infraestrutura deverá incluir bancadas e pias, sistema de água purificada, autoclave vertical, cabine de fluxo laminar, balanças, medidor de pH, agitador magnético

com aquecimento, geladeira, armários, estantes de crescimento com iluminação LED, controle de fotoperíodo, climatização, monitoramento de temperatura e umidade e circulação de ar. O módulo deverá ser conectado às redes de água, esgoto e energia elétrica, com circuitos dedicados para autoclave, cabine de fluxo laminar, climatização e iluminação das estantes. Deverá possuir isolamento térmico, revestimentos internos lisos e laváveis, piso impermeável e de fácil higienização, vedação contra poeira e insetos, iluminação técnica, ventilação compatível com as atividades, gerenciamento de resíduos e condições de segurança e biossegurança. Sua implantação em estrutura fisicamente independente reduzirá o risco de contaminação cruzada proveniente do processamento de solo, sementes, plantas e microrganismos realizado nas demais unidades do LBV.

Modelo de planta baixa do Setor de Cultura *in vitro* e Micropropagação Vegetal:



A implantação da infraestrutura demandará adequações de natureza **civil, elétrica, hidráulica, lógica, de climatização, ventilação, drenagem e acessibilidade**, bem como sistemas de abastecimento de água, gerenciamento de resíduos laboratoriais, proteção contra descargas elétricas, prevenção e combate a incêndios e demais requisitos técnicos previstos na legislação vigente e nas normas institucionais da UNILA. O dimensionamento definitivo, o layout executivo e as especificações construtivas deverão ser desenvolvidos em conjunto com os setores técnicos competentes da Universidade, observando critérios de segurança, biossegurança, sustentabilidade e viabilidade operacional.

h) Lista de equipamentos existentes

Não há equipamentos permanentes atualmente vinculados ao LBV, uma vez que se trata de uma proposta de criação e implantação de nova infraestrutura.

i) Lista de equipamentos a serem adquiridos para viabilizar a implantação do laboratório

Equipamento	Quantidade
Estrutura da Casa de Vegetação (160 m ²)	1
Sistema automatizado de irrigação e fertirrigação	1
Sistema de monitoramento ambiental (temperatura e umidade)	1
Exaustores e ventilação da casa de vegetação	Conforme projeto executivo
Bancadas metálicas para cultivo em vasos	Conforme projeto executivo
Bancadas laboratoriais centrais e laterais	Conforme projeto executivo
Armários inferiores e superiores	Conforme projeto executivo
Pias laboratoriais	Conforme projeto executivo
Capela de exaustão	1
Balança analítica	1
Balança de precisão	1
Microscópio estereoscópico	1

Equipamento	Quantidade
Estufa de circulação e secagem de ar	1
Fluxo Laminar para anaerobiose	1
Incubadora tipo BOD	3
Câmara de germinação com controle de temperatura, fotoperíodo e umidade	2
Autoclave vertical	1
Destilador de água	1
Geladeira	3
Freezer	2
Centrífuga de bancada	2
Agitador magnético	2
Medidor de pH	1
Condutivímetro	1
Câmara fria modular para conservação de germoplasma	1
Bancada para identificação e acondicionamento de sementes	Conforme projeto executivo
Estantes metálicas para o Banco de Germoplasma	Conforme projeto executivo
Armários para armazenamento de materiais	Conforme projeto executivo
Computadores para aquisição e processamento de dados	2
Impressora multifuncional	1
Nobreaks para equipamentos críticos	Conforme projeto executivo
Container laboratorial High Cube de 40 pés, adaptado para cultura <i>in vitro</i>	1
Cabine de fluxo laminar para manipulação asséptica	1
Estantes de crescimento com iluminação LED e temporizadores	Conforme projeto executivo
Sistema de climatização dedicado ao setor de cultura <i>in vitro</i>	1
Sistema de monitoramento de temperatura e umidade para sala de crescimento	1
Sistema de purificação de água para preparo de meios	1
Micro-ondas ou chapa aquecedora para preparo de meios	1
Esterilizador elétrico de instrumentos ou microincinerador	1
Bancadas e armários internos do container	Conforme projeto executivo

Equipamento	Quantidade
Pias e lavatório do setor de cultura <i>in vitro</i>	Conforme projeto executivo
Temporizadores/controladores de fotoperíodo	Conforme projeto executivo

j) Outras informações que julgar necessárias

Prioridades de implantação da infraestrutura

Considerando a disponibilidade orçamentária, a complexidade da infraestrutura proposta e o planejamento institucional da UNILA, recomenda-se que a implantação do LBV ocorra de forma **gradual e modular**, permitindo o início das atividades acadêmicas e científicas ainda nas etapas iniciais de implementação e a expansão da infraestrutura conforme a disponibilidade de recursos financeiros e a captação de investimentos externos.

1ª prioridade - Casa de Vegetação: implantação da **Casa de Vegetação**, por constituir a infraestrutura básica para a condução de experimentos em ambiente controlado e atender, de forma imediata, às demandas de ensino, pesquisa, extensão e inovação tecnológica envolvendo plantas.

2ª prioridade - Estruturas laboratoriais: implantação do **Laboratório de Apoio à Pesquisa Vegetal** e do **Setor de Cultura *in vitro* e Micropropagação Vegetal**, permitindo o desenvolvimento de atividades relacionadas ao preparo e processamento de amostras, microbiologia agrícola, tecnologia de sementes, cultura de tecidos vegetais, regeneração e micropropagação de plantas. Essas estruturas poderão ser implantadas simultaneamente ou em etapas independentes, conforme a disponibilidade de recursos.

3ª prioridade - Banco de Germoplasma e Conservação de Sementes: implantação do setor destinado à conservação de recursos genéticos vegetais, mediante aquisição da câmara fria modular e dos equipamentos necessários ao armazenamento, manejo e conservação de sementes e demais materiais propagativos.

Essa estratégia de implantação possibilita o funcionamento progressivo do LBV, otimiza a aplicação dos recursos disponíveis, facilita a captação de financiamentos específicos para cada etapa e assegura a expansão planejada da infraestrutura, sem comprometer sua operacionalização.

Indicadores quantitativos previstos

Em sua capacidade inicial de funcionamento, estima-se que o Laboratório de Biotecnologia Vegetal (LBV) atenda diretamente **8 docentes** da UNILA, vinculados aos cursos de **Biotecnologia, Ciências Biológicas, Licenciatura em Ciências da Natureza e Desenvolvimento Rural e Segurança Alimentar**, bem como aos Programas de Pós-Graduação em **Biociências, Biodiversidade Neotropical e Interdisciplinar em Energia e Sustentabilidade**. Atualmente, manifestaram interesse formal em utilizar a infraestrutura os docentes **(1) Samuel Henrique Kamphorst, (2) Laura Cristina Pires Lima, (3) Rafaella Costa Bonugli dos Santos, (4) Cleto Kaveski Peres, (5) Michel Rodrigo Zambrani Passarini, (6) Ronaldo Adriano Ribeiro da Silva, (7) Cristian Antonio Rojas e (8) Ana Alice Aguiar Eleuterio**, com perspectiva de ampliação à medida que novos docentes e grupos de pesquisa passem a utilizar o laboratório.

Estima-se que o LBV atenda anualmente estudantes de **graduação e pós-graduação** vinculados a componentes curriculares, projetos de iniciação científica e tecnológica, ações de extensão, trabalhos de conclusão de curso, dissertações e teses, distribuídos entre os cursos e programas de pós-graduação usuários da infraestrutura. O quantitativo definitivo será **ampliado progressivamente** conforme a implantação das diferentes unidades do laboratório, a consolidação das atividades acadêmicas e a adesão de novos docentes.

As estimativas atualmente disponíveis, fornecidas pelos docentes que participaram da elaboração desta proposta, indicam a

utilização inicial da infraestrutura para atendimento anual de aproximadamente:

- **Curso de Desenvolvimento Rural e Segurança Alimentar (Profa. Dra. Ana Alice Aguiar Eleuterio):** 50 estudantes em componentes curriculares, 3 estudantes de iniciação científica, 5 estudantes vinculados a projetos de extensão, 2 trabalhos de conclusão de curso e 4 estudantes de pós-graduação do Programa de Pós-Graduação (PPG) em Biodiversidade Neotropical.

- **Área de Microbiologia aplicada à Biotecnologia Vegetal (Profa. Dra. Rafaella Costa Bonugli dos Santos):** 4 estudantes de graduação e 2 estudantes de pós-graduação em PPG em Biociências.

- **Área de Biotecnologia Ambiental e Microbiologia (Prof. Dr. Michel Rodrigo Zambrani Passarini):** 3 estudantes de graduação, 3 estudantes de mestrado (PPG em Biociências) e 1 estudante de doutorado (PPG em Energia e Sustentabilidade).

- **Área de Botânica (Profa. Dra. Laura Cristina Pires Lima):** 2 estudantes de graduação e 1 estudante de pós-graduação.

- **Área de Melhoramento Genético de Plantas e Biotecnologia Vegetal (Prof. Dr. Samuel Henrique Kamphorst):** 1 estudante de mestrado (PPG em Biociências) e 1 trabalho de conclusão de curso (TCC), vinculados a pesquisas em melhoramento genético de plantas, recursos genéticos vegetais e biotecnologia vegetal.

- **Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza (Prof. Dr. Ronaldo Adriano Ribeiro da Silva):** apoio às disciplinas práticas, estágios curriculares, projetos de iniciação científica, PIBID, Programa de Residência Pedagógica, desenvolvimento de produtos educacionais e ações de extensão realizadas em parceria com escolas da Educação Básica da região.

Projetos institucionais a serem atendidos pelo LBV

As informações apresentadas a seguir foram fornecidas pelos docentes que manifestaram formalmente interesse em utilizar o LBV

durante a elaboração desta proposta, demonstrando demanda institucional imediata pela infraestrutura. Os projetos listados representam as demandas atualmente identificadas, podendo ser ampliados com a adesão de novos docentes, grupos de pesquisa e programas de pós-graduação.

Prof. Dr. Samuel Henrique Kamphorst

- **PIB4650-2026** - *Microbiota de sementes crioulas e parentes silvestres de milho: coleta, caracterização e conservação in situ e ex situ de recursos genéticos vegetais e biotecnologia aplicada.*
- **PIB4652-2026** - *Desenvolvimento de protocolos via técnicas de duplo-haplóides para aceleração do melhoramento de milho (*Zea mays* L.).*

Profa. Dra. Rafaella Costa Bonugli dos Santos

- **PIB3674-2024** - *Implicações da comunidade microbiana na degradação ambiental e na proliferação e transmissão de doenças: Metabarcoding e Metagenômica como Ferramentas para a abordagem de Saúde Única (One Health)*
- **PIB2928-2021** - *Desenvolvimento de inoculante para biorremediação de solos agrícolas baseado na associação de fungos e carvão ativado*

Prof. Dr. Michel Rodrigo Zambrano Passarini

- **PIB3985-2025** - *Bioprospecção do ambiente antártico: busca por moléculas aplicáveis em processos de biorremediação e industriais.*

Profa. Dra. Ana Alice Aguiar Eleuterio

- **NAPI Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos.**
- **PIC4533-2026** - *Monitoramento participativo como ferramenta de engajamento público no mapeamento de plantas invasoras em Foz do Iguaçu, Paraná.*
- **PJ066-2025** - *Grupo de Estudos sobre Ciência Cidadã (em processo de transição para **Ecologia em Rede**).*
- **PG006-2025** - *Programa EcoUNILA: Núcleo de Agroecologia da UNILA.*

- **PJ072-2024** - *A Horta Comunitária Cidade Nova: Autonomia, conhecimento e autogestão comunitários através de um Sistema Agroflorestal (SAF).*
- **PJ025-2025** - *Feira Agroecológica e Cultural da UNILA.*
Profa. Dra. Laura Cristina Pires Lima
- **PIB4354-2024** - *NAPI TAXONLINE - Conservação da Biodiversidade e Aplicações Tecnológicas.*
- **PIB1348-2018** - *Angiospermas da Microrregião de Foz do Iguaçu, Paraná, Brasil: aspectos florísticos, taxonômicos, anatômicos, fisiológicos e fenológicos.*

Prof. Dr. Cleto Kaveski Peres

O docente manifestou interesse na utilização da infraestrutura do LBV para atividades de ensino nas áreas de Botânica, Evolução Vegetal e Educação Ambiental, bem como para orientação de Trabalhos de Conclusão de Curso.

Prof. Dr. Ronaldo Adriano Ribeiro da Silva

O docente manifestou interesse na utilização da infraestrutura do LBV para atividades de ensino, pesquisa e extensão vinculadas ao Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza, incluindo ações relacionadas ao **Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID)**, ao **Programa de Residência Pedagógica**, à formação inicial e continuada de professores, ao Ensino de Ciências e ao desenvolvimento de produtos educacionais.

Portfólio de serviços previstos

Após sua implantação, o LBV poderá disponibilizar infraestrutura para o desenvolvimento de atividades e serviços técnico-científicos, incluindo:

- caracterização, conservação e manejo de germoplasma vegetal e materiais propagativos;
- testes de qualidade de sementes, incluindo germinação, vigor, dormência e determinação do teor de umidade;
- produção e cultivo de plantas em ambiente protegido e por técnicas de cultura *in vitro*;

- condução de experimentos envolvendo interação planta-microrganismo, caracterização microbiológica de materiais vegetais, prospecção biotecnológica de microrganismos e avaliação de bioinsumos e agentes de controle biológico;

- apoio a pesquisas em bioprospecção de enzimas, metabólitos e microrganismos de interesse agrícola, ambiental e industrial;

- apoio técnico a projetos de melhoramento genético vegetal, conservação de recursos genéticos vegetais, sistemas agroecológicos e agroflorestais;

- apoio à identificação botânica, documentação de material testemunho e fortalecimento das coleções biológicas institucionais, incluindo o Herbário Evaldo Buttura (EVB) e a Coleção de Cultura de Microrganismos de Importância Biotecnológica e Ambiental (CCMIBA);

- apoio à implantação e fortalecimento de bancos comunitários de sementes, bem como à capacitação de agricultores familiares e guardiões de sementes em conservação e manejo de recursos genéticos vegetais;

- desenvolvimento de ações de ciência cidadã, conservação da biodiversidade e educação ambiental; e

- capacitação de estudantes, pesquisadores, professores da Educação Básica e comunidade externa, por meio de cursos, oficinas, atividades investigativas, desenvolvimento de materiais didáticos, produtos educacionais, feiras, clubes e mostras de Ciências.



PROPOSTAS Nº 7/2026 - DAILACVN/ILACVN

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 07/07/2026 10:11)

LIGIA DA FRE WINKERT

CHEFE DE DEPARTAMENTO - TITULAR

DAILACVN (10.01.06.03.04.01)

Matrícula: ###502#3

Visualize o documento original em <https://sig.unila.edu.br/documentos/> informando seu número: 7, ano: 2026, tipo:
PROPOSTAS, data de emissão: 07/07/2026 e o código de verificação: **f720723695**