



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA
COORDENAÇÃO DE CAPACITAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRICULTURA NO TRÓPICO ÚMIDO

EDITAL INPA/COCAP Nº 17/2024

EXAME DE SELEÇÃO AO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRICULTURA NO TRÓPICO ÚMIDO, NÍVEL MESTRADO.

A Coordenação de Capacitação - COCAP do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – Inpa, em conformidade com o disposto nos Artigos 26 e 27 do Regulamento Geral da Pós-Graduação do Inpa, e Artigos 23 a 28 do Regulamento do PPG-ATU, torna pública a abertura de processo de seleção para o Mestrado em Agricultura no Trópico Úmido, para ingresso no semestre letivo que iniciará em março de **2025**.

1. DO OBJETO (DAS VAGAS)

1.1. O Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Agricultura no Trópico Úmido oferecerá **10 (dez) vagas**. O número de vagas foi baseado na expectativa de bolsas de estudo que o PPG-ATU terá disponível em 2025. **Essa expectativa não implica garantia de bolsa.** Caso os professores ofertarem novas vagas, poderão ser abertas vagas adicionais, destinadas aos candidatos que tenham ficado em lista de espera. A lista de espera será composta por candidatos que tenham atingindo a nota mínima de aprovação nas provas de inglês e de conhecimento específico em Agricultura no Trópico Úmido, mas que não figurem entre os primeiros classificados de cada especialidade conforme a tabela abaixo.

Especialidades	Docentes	Código
Microbiologia do solo	Aleksander W. Muniz	PSATU 01
Melhoramento genético de plantas	César Ticona Benavente	PSATU 02
Olericultura	Daniel F. de Oliveira Gentil	PSATU 03
Tecnologia de alimentos	Francisca das C. A. Souza	PSATU 04
Biotecnologia aplicada à agricultura	Gilvan F. da Silva	PSATU 05
Agricultura familiar	Luiz Antonio de Oliveira	PSATU 06
Fertilidade do solo, adubação e nutrição mineral de plantas	Newton Paulo de Souza Falcão	PSATU 07
Cultura de tecidos vegetais e melhoramento genético de plantas	Ricardo Lopes	PSATU 08
Fisiologia de plantas cultivadas	Ricardo Marengo	PSATU 09
Manejo de Doenças de Plantas	Rogério Hanada	PSATU 10
Propagação sexuada (semente) e assexuada (vegetativa) de plantas	Sidney A. N. Ferreira	PSATU 11

2. REQUISITOS PARA INSCRIÇÃO

2.1. Período, Local

Período da inscrição: **30 de setembro a 17 de novembro de 2024.**



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA
COORDENAÇÃO DE CAPACITAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRICULTURA NO TRÓPICO ÚMIDO

As inscrições ocorrerão online e os documentos requeridos deverão ser digitalizados e salvos em formato PDF, exceto aqueles indicados de outra forma. As inscrições deverão ser feitas através da página do PPG-ATU (<https://w2.solucaoatrio.net.br/somos/inpa-atu/index.php/pt/>), no menu superior da página principal, entrar em “Admissão”, ver “Seleção para Mestrado” e seguir as instruções.

A inscrição no Processo Seletivo considerará a tácita aceitação das condições estabelecidas neste Edital e nos seus anexos, não podendo, o candidato, alegar seu desconhecimento.

2.2. Documentos para inscrição

- a) Carta do candidato, justificando o interesse em cursar o mestrado ATU na área específica;
- b) Cópia do Curriculum Lattes (acompanhado dos documentos comprobatórios, que serão indispensáveis para pontuação, com efeito classificatório);
- c) Cópia frente e verso do diploma universitário ou certificado de conclusão do curso superior em Biologia, Engenharia Ambiental, Biotecnologia, Nutrição e em cursos da área de Ciências Agrárias ou ainda declaração, para candidato em fase de conclusão de curso supracitado, emitida pelo(a) coordenador(a) do curso superior;
- d) Cópia do RG e do CPF do candidato, ou Carteira Nacional de Habilitação (CNH);
- e) Comprovante de pagamento da taxa de inscrição (digitalizada), no valor de R\$ 60,00, realizado por meio de depósito identificado, na conta corrente do Banco Santander abaixo especificada:

Endereço da agência: Av. André Araújo, 2936, Bairro Petrópolis, CEP 69067-375 - Inpa.

Nome da Conta: Associação de Levantamento Florestal do Amazonas-Alfa

CNPJ: 14.232.672/0001-37

Banco: Banco Santander

Código do Banco: 033

Agência: 3230 (PAB-Inpa).

Conta Corrente: 13002951-9

Chave Pix: 3c080892-55b1-4ac1-aa80-c0b8f4cd4446

NÃO UTILIZAR O CNPJ COMO CHAVE PIX.

Observações:

- a) A não apresentação de TODOS os documentos solicitados implicará no INDEFERIMENTO do pedido de inscrição;
- b) O Certificado de Conclusão poderá ser substituído, exclusivamente para fins de inscrição, por Declaração de Conclusão, porém, para efetivar a matrícula no curso de Mestrado será exigido do candidato o Diploma de Graduação.



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA
COORDENAÇÃO DE CAPACITAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRICULTURA NO TRÓPICO ÚMIDO

c) Não haverá isenção total ou parcial do valor da taxa de inscrição, exceto para os candidatos que, conforme o disposto no Decreto nº 6.593, de 2 de outubro de 2008, estiverem inscritos no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (CadÚnico) e forem integrantes de família de baixa renda, nos termos do Decreto nº 6135, de 26 de junho de 2007, devendo a isenção ser solicitada mediante requerimento do candidato até o dia **01 de novembro de 2024**, contendo indicação do Número de Identificação Social-NIS, atribuído pelo CadÚnico e declaração de que atende à condição estabelecida do referido decreto. O pedido de isenção deverá ser enviado, juntamente com os demais documentos exigidos na inscrição, exceto o comprovante de depósito bancário.

- I) A relação dos pedidos de isenção deferidos e indeferidos será divulgada, no site da Pós-graduação do Inpa (https://www.gov.br/inpa/pt-br/Apps_inpa/inpa-editais-e-documentos-da-pos-graduacao) e (<https://w2.solucaoatrio.net.br/somos/inpa-atu/index.php/pt/>), a partir do dia **05 de novembro de 2024**;
- II) Em caso de indeferimento, o candidato que assim o desejar, poderá interpor recurso, até 48 horas depois da divulgação do resultado do pedido de isenção;
- III) O recurso deverá ser remetido à Comissão de Seleção, via *e-mail* selecaoppgatu@gmail.com
- IV) A relação dos recursos que tenham sido deferidos ou indeferidos será divulgada no site da Pós-graduação do Inpa (https://www.gov.br/inpa/pt-br/Apps_inpa/inpa-editais-e-documentos-da-pos-graduacao) e (<https://w2.solucaoatrio.net.br/somos/inpa-atu/index.php/pt/>) a partir do dia **08 de novembro de 2024**;
- V) Caso o requerimento de isenção de pagamento e o recurso seja indeferido, e o candidato deseje efetivar sua inscrição, deverá efetuar o pagamento da taxa de inscrição, até o dia **17 de novembro de 2024**, seguindo as instruções deste edital, e anexar cópia digital do comprovante de pagamento juntamente com os demais documentos exigidos na inscrição.

3. DA SELEÇÃO E JULGAMENTO DOS CANDIDATOS

3.1. Local, datas.

As provas serão aplicadas no Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, em Manaus (AM), no Campus III, Endereço: Av. Constelação Cruzeiro do Sul, S/N - Bairro Aleixo, Conjunto Morada do Sol, Prédio 139, Auditório do Programa de Pós-Graduação em Agricultura no Trópico Úmido (PPG-ATU).

A prova de conhecimento será realizada **às 08:30 horas do dia 11 de dezembro de 2024, com duração de quatro (4) horas**. A prova de suficiência em língua inglesa será realizada **às 15:00 horas do dia 11 de dezembro de 2024, com duração de duas (2)**



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA
COORDENAÇÃO DE CAPACITAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRICULTURA NO TRÓPICO ÚMIDO

horas. As provas ocorrerão no horário oficial de Manaus.

Obs: Para candidatos não residentes em Manaus, a comissão de seleção poderá considerar a possibilidade de realizar as provas em local mais próximo de suas residências, nas mesmas datas e horários das realizadas em Manaus. Os candidatos interessados nessa possibilidade deverão se manifestar, até o dia **14 de novembro de 2024**, por meio de mensagem, para o e-mail selecaoppgatu@gmail.com, cujo assunto da mensagem deverá ser **“Prova seleção mestrado PPG-ATU outra localidade”**. Os locais das provas serão definidos posteriormente em função da instituição selecionada.

3.2. Critérios de avaliação

A seleção será feita por Comissão de Seleção indicada pelo Conselho do Programa ATU e será constituída por três docentes do Programa para prova de conhecimentos e três docentes do Programa para prova de suficiência em língua inglesa. O processo seletivo constará das seguintes fases eliminatórias e distintas:

- a) Análise documental da inscrição, efetuada por meio de ficha própria, será com base na documentação apresentada pelos candidatos.
- b) Prova escrita, relativa à área de conhecimento do Programa, sendo avaliado o conteúdo e a clareza das respostas. Serão considerados aprovados aqueles candidatos que atingirem a nota igual ou superior a 7,0 (sete).
- c) Prova de suficiência em língua inglesa, com permissão do uso de dicionário impresso. Esta prova será constituída por texto(s) científico(s) em inglês, selecionado(s) pela Comissão de Seleção, para ser(em) traduzido(s) e/ou interpretado(s). Serão considerados aprovados aqueles candidatos que atingirem a nota igual ou superior a 5,0 (cinco).
- d) Na análise curricular será avaliada a experiência profissional, conforme a seguinte pontuação:

Item computável do currículo do candidato¹	Pontuação
Produção Bibliográfica	
Artigo científico publicado	3
Artigo científico no prelo	2,5
Livro publicado	3
Capítulo de livro publicado	1,5
Resumo completo em evento científico	1,5
Resumo simples em evento científico	0,5
Formação acadêmica	
Curso de Especialização na área (Mínimo 300 h)	2
Bolsa de iniciação científica (por ano, mínimo 240 h)	2
Cursos na área (mínimo de 60 h)	0,5



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA
COORDENAÇÃO DE CAPACITAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRICULTURA NO TRÓPICO ÚMIDO

Monitoria em disciplinas da área	1
Estágios supervisionados em atividades de pesquisa (mínimo 80 h)	1
Experiência profissional	
Vínculo empregatício na área (mínimo de seis meses)	1
Experiência didática (por ano de ensino)	1,5
Bolsa em projeto de pesquisa (mínimo de um ano)	1

¹- Todos os itens devem ser comprovados e, no caso de cursos e estágios, os certificados sem a carga horário, serão desconsiderados.

Esta etapa, de caráter classificatório, será realizada pela Comissão de Seleção, sem a presença dos candidatos. **Serão considerados apenas os itens do currículo para os quais forem apresentados comprovantes.** Serão consideradas publicações no prelo ou em revisão, desde que acompanhadas de documentos comprobatórios do editor do periódico, livro etc.

3.3. Conteúdo programático da prova de conhecimento específico por área:

3.3.1 Código da Área: PSATU 01 – Microbiologia do solo - Professor Aleksander W. Muniz

- a - Fixação biológica de nitrogênio.
- b - Qualidade do solo.
- c - Estatística básica e experimental.

Bibliografia Recomendada

- Balota, E.L. 2018. **Manejo e Qualidade Biológica do Solo**. Midiograf. 280p.
- Santos, G.A.; Silva, L.S.; Canellas, L.P.; Carvalho, F.A.O. 2008. **Fundamentos da Matéria Orgânica do Solo: ecossistemas tropicais e subtropicais**. 2a. Edição, Metrópole. 654p.

3.3.2. Código da Área: PSATU 02 - Melhoramento genético de plantas - Professor César Ticona Benavente

- a - Importância do melhoramento genético de plantas.
- b - Domesticação e melhoramento de plantas.
- c - Bancos de germoplasma.
- d - Sistemas reprodutivos de plantas.
- e - Importância da herdabilidade dos caracteres.
- e - Estatística básica e experimental.

Bibliografia Recomendada

- Borém, A.; Miranda, G.V., Fritsche-Neto, R. 2017. **Melhoramento de Plantas**. Editora UFV, Viçosa-MG. 543p.
- Ramalho, M.A.P.; Santos, J.B.; Pinto, C.A.B.P.; Souza, E.A.; Gonçalves, F.M.A.; Souza, J.C. 2021. **Genética na Agropecuária**. Sexta edição. Ed. UFLA, Lavras- M. 508p.

3.3.3 Código da Área: PSATU 03 - Olericultura – Professor Daniel Felipe de O. Gentil

- a. Sistema de cultivo convencional de hortaliças.
- b. Hortaliças não convencionais.



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA
COORDENAÇÃO DE CAPACITAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRICULTURA NO TRÓPICO ÚMIDO

c. Estatística básica e experimental.

Bibliografia Recomendada

- Cardoso, M.O. 1997. **Hortalças não-convencionais da Amazônia**. Brasília: Embrapa-SPI; Manaus: Embrapa-CPAA. 150p.
- Ferreira, P.V. 2000. **Estatística experimental aplicada à Agronomia**. 3.ed. Maceió: Edufal. 422p.
- Filgueira, F.A.R. 2008. **Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortalças**. 3.ed. Viçosa: UFV. 421p.
- Henz, G.P.; Alcântara, F.A. 2009. **Hortas: o produtor pergunta, a Embrapa responde**. Brasília: Embrapa Informações Tecnológicas. 237p. (Coleção 500 perguntas, 500 respostas).

3.3.4. Código da Área: PSATU 04 – Tecnologia de alimentos – Professora **Francisca das Chagas do Amaral Souza**

a - Tecnologia de aproveitamento de frutos e hortalças.

b - Métodos de conservação de alimentos.

c - Aspectos nutritivos dos alimentos.

d - Estatística básica e experimental.

Bibliografia Recomendada

- Gava, A.J.; Silva, C.A.B.da, Frias, J.R.G. 2017. **Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações**. São Paulo: Nobel.
- Ordonez, J.A. 2005. **Tecnologia de Alimentos**. Subtítulo: Componentes dos Alimentos e Processos Volume 1. Porto Alegre: Artmed.
- Evangelista, J. 2001. **Tecnologia de Alimentos**, 2. ed. São Paulo: Atheneu.

3.3.5. Código da Área: PSATU 05 – Biotecnologia aplicada à agricultura – Professor **Gilvan Ferreira da Silva**

a - Controle biológico de patógenos de planta: aspectos gerais e mecanismos.

b - Uso de microrganismos como alternativa para agricultura sustentável.

c - Mineração de genomas e identificação de clustes gênicos biossintéticos (BGCs).

d - Produtos naturais microbianos e suas aplicações biotecnológicas.

e - Estatística básica e experimental.

Bibliografia Recomendada

- Albarano, Luisa et al. 2020. Genome Mining as New Challenge in Natural Products Discovery. **Marine Drugs**, v. 18, n. 4, artigo 199. <https://www.mdpi.com/1660-3397/18/4/199>
- Bohra, Abhishek et al. 2020. Genomic interventions for sustainable agriculture. **Plant Biotechnology Journal**, v. 18, n. 12, p. 2388-2405.
- Gomes, João Paulo Andrade et al. 2021. Uso de microrganismos eficientes como alternativa para agricultura sustentável: um referencial teórico. **Agroecologia: Métodos e Técnicas para uma Agricultura Sustentável**, v. 5, p. 340-355.
- Gonzalez, G.D.T.; Sigrist, R.; Paulo, B.S. 2016. Avanços recentes na manipulação genética de organismos para a produção de peptídeos não ribossomais. **Revista Virtual de Química**, v. 8, n. 6.



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA
COORDENAÇÃO DE CAPACITAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRICULTURA NO TRÓPICO ÚMIDO

- Lahlali, Rachid et al. 2022. Biological control of plant pathogens: A global perspective. **Microorganisms**, v. 10, n. 3, artigo 596.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8951280/>
- Paulo, B.S.; Sigrist, Renata; Oliveira, L.G.de. 2019. Avanços recentes em biossíntese combinatória de policetídeos: perspectivas e desafios. **Química Nova**, v. 42, n. 1, p. 71-83.
- Zerikly, M.; Challis, G.L. 2009. Strategies for the discovery of new natural products by genome mining. **ChemBioChem**, v. 10, n. 4, p. 625-633.
<https://chemistry-europe.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/cbic.200800389>

3.3.6. Código da Área: PSATU 06 – Agricultura familiar - Professor Luiz Antonio de Oliveira

a - Agricultura familiar.

b - Estatística básica e experimental.

Bibliografia Recomendada

- Abreu, L.S., Watanabe, M.A. 2016. Agricultores familiares do Sul da Amazônia: Desafios e estratégias para inovação agroecológica de sistemas de produção. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, v.11, n. 5, p. 114-122. DOI: <http://dx.doi.org/10.18378/rvads.v11i5.4202>
- Carvalho, C.G.; Fraxe, T.H.P; Santiago, J.L; Carneiro, J.P.R. 2020. Segurança alimentar e gestão participativa dos agricultores familiares que atuam no fornecimento de alimentos do PAA Manacapuru (Amazonas, Brasil). **Revista Terceira Margem Amazônia**, v. 6, n. 15, p. 44-60. Doi: <http://dx.doi.org/10.36882/2525-4812.2020v6i15p44-60>.
- Hurtienne, T. 2005. Agricultura familiar e desenvolvimento rural sustentável na Amazônia. **Novos Cadernos NAEA**, v. 8, n. 1, p. 019-071.
- Pokorny, B.; Godar, J.; Hoch, L., Johnson, J.; De Koning, J.; Medina, G., Steinbrenner, R., Vos, V. E.; Weigelt, J. 2014. **A produção familiar como alternativa de desenvolvimento sustentável para a Amazônia: Lições aprendidas de iniciativas de uso florestal por produtores familiares na Amazônia boliviana, brasileira, equatoriana e peruana**. CIFOR, Bogor, Indonésia.

3.3.7. Código da Área: PSATU 07 – Fertilidade do solo, adubação e nutrição mineral de plantas - Professor: Newton Paulo de Souza Falcão

a - Características dos solos da Amazônia.

b - Manejo da fertilidade de solos da Amazônia.

c - Estudo das terras pretas antropogênicas e biochar.

d - Adubação e nutrição de espécies florestais e frutíferas como açaí, pau-rosa, café e castanha.

e - Recuperação de áreas degradadas com sistemas produtivos.

f - Estatística básica e experimental

Bibliografia recomendada



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA
COORDENAÇÃO DE CAPACITAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRICULTURA NO TRÓPICO ÚMIDO

- Curi N, Ker JC, Novais RF, Vidal-Torrado P, Schaefer CEGR. 2017. **Pedologia - Solos dos Biomas Brasileiros**. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do solo.
- Falesi, I. 1974. "Soils of the Brazilian Amazon." In: Wagley, C. (Org.) **Man in the Amazon**. Center for Latin American Studies, Gainesville: The University Presses of Florida. p. 201-229.
- Lehmann, J.; Kern, D.C.; Glaser, B.; Woods, W.I. 2003. **Amazonian dark earths: origin, properties, management**. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2003.
- Malavolta, E. 2006. **Manual de nutrição mineral de plantas**. São Paulo, Agronômica Ceres. 638p.
- Sombroek, W. 1984. Soils of the Amazon region. In: Sioli, Harald (Org.) **The Amazon: liminology and landscape ecology of a mighty tropical region and its basin**. Dordrecht: Dr. W. Junk Publishers. p. 521-535.
- Tavares, S.R.L. 2008. **Curso de recuperação de áreas degradadas: a visão da Ciência do Solo no contexto do diagnóstico, manejo, indicadores de monitoramento e estratégias de recuperação** - Rio de Janeiro: Embrapa Solos. 228 p.
- Teixeira, W.G.; Kern, D.C.; Madari, B.E.; Lima, H.N.; Woods, W.I. **As terras pretas de índio da Amazônia: sua caracterização e uso deste conhecimento na criação de novas áreas**. Manaus: EMBRAPA Amazônia Ocidental, 2009.

3.3.8. Código da Área: PSATU 08 - Cultura de tecidos vegetais e melhoramento genético de plantas – Professor **Ricardo Lopes**

a - Fatores que afetam a regeneração *in vitro*

b - Etapas e vias da regeneração *in vitro*

c - Aplicações da cultura de tecidos vegetais

d - Domesticação e melhoramento genético de espécies amazônicas

d - Estatística básica e experimental.

Bibliografia recomendada

- Amabile, R.F.; Vilela, M.S.; Peixoto, J.R. 2018. Melhoramento de plantas: variabilidade genética, ferramentais e mercado. Brasília, DF: Sociedade Brasileira de Melhoramento de Plantas. 108 p.: il. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1106825/1/Melhoramentodeplantas.pdf>
- Andrade, S.R.M. de. 2002. **Princípios da cultura de tecidos vegetais. Planaltina: Embrapa Cerrados**. 16p. (Documentos /Embrapa Cerrados, ISSN 1517-5111; 58). Disponível em: https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/CPAC-2009/24719/1/doc_58.pdf
- Borém, A.; Lopes, M.T.G.; Clemente, C. 2009. **Domesticação e melhoramento - espécies amazônicas**. Editora UFV, Viçosa, MG. 486p.
- Cançado, G.M.A.; Ribeiro, A.P.; Freitas, G.F.; Sá, M.E.L. DE; Silva, H.E. DA; Pasqual, M.; Val, A.D.B. DO; Nunes, C.F. 2009. Cultivo de plantas *in vitro* e suas aplicações. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte, v.30, n.253, p.64-74.
- Ferreira, M.A.; Caldas, L.S.; Pereira E.A. 1998. Aplicações da cultura de tecidos no melhoramento genético de plantas. In: Torres, A.C.; Caldas, L.S.; Buso J.A.



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA
COORDENAÇÃO DE CAPACITAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRICULTURA NO TRÓPICO ÚMIDO

Cultura de tecidos e transformação genética de plantas. Brasília: Embrapa SPI: Embrapa CNPH. v. 1, p. 21-43.

- Guerra, M. P.; Nodari, R.O.; Fraga, H.P.F.; Vieira, L.N.; Fritsche, Y. **FIT5507 - Biotecnologia I.** Apostila v2016.1. Disponível em: <https://lfdgv.paginas.ufsc.br/files/2014/08/Apostila-Biotec-2016.1-Final.pdf>.
- Pereira, J.E.S., Costa, F.H.D.S.; Guedes, R.S. 2009. Uso e aplicações biotecnológicas do cultivo in vitro de células, tecidos e órgãos de plantas. In: Gonçalves, R.C.; Oliveira, L.C. (ed.). **Embrapa Acre: ciência e tecnologia para o desenvolvimento sustentável do Sudoeste da Amazônia.** Rio Branco, AC: Embrapa Acre. Disponível em: <http://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/handle/doc/661784>

3.3.9. Código da Área: PSATU 09 - Fisiologia de plantas cultivadas – Professor Ricardo Marengo

- a - Fotossíntese
- b - Respiração
- c - Relações hídricas
- d - Nutrição mineral
- e - Estatística básica e experimental.

Bibliografia Recomendada

- Taiz, L.; Zeiger, E.; Møller, I.M. 2015. **Plant Physiology.** 6a. Ed. Sunderland: Sinauer Associates, 761p.

Edição anterior disponível na internet: em:

<http://exa.unne.edu.ar/biologia/fisiologia.vegetal/PlantPhysiologyTaiz2002.pdf>

3.3.10. Código da Área: PSATU 10 – Manejo de doenças de plantas – Prof. Rogério Eiji Hanada

- a - Princípio de controle de doenças de plantas
- b - Manejo integrado de doenças de plantas
- c - Controle biológico de doenças de plantas
- d - Estatística básica e experimental

Bibliografia Recomendada

- Amorim, L.; Bergamin Filho, A. Rezende, J.A.M. 2018. **Manual de Fitopatologia.** Vol. 1. 5ª Edição. 573p.
- Agrios, G.N. 2010. **Plant Pathology.** 5ª Ed. Elsevier. Amsterdam. 948p.
- Silva, R.A.; Reis, V.M.; Baldani, J.I.; Olivares, F.L. 2008. **Defesa de plantas contra o ataque de fitopatógenos.** Documentos/Embrapa Agrobiologia. 56p. Disponível:

<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/630318/1/doc250.pdf>

3.3.11. Código da Área: PSATU 11 – Propagação sexuada (semente) e assexuada (vegetativa) de plantas – Professor Sidney A. N. Ferreira

- a - Fisiologia e tecnologia de sementes.
- b - Propagação vegetativa de plantas.
- c - Estatística básica e experimental.



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA
COORDENAÇÃO DE CAPACITAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRICULTURA NO TRÓPICO ÚMIDO

Bibliografia Recomendada

- Hartmann, H.T.; Kester, D.E; Davies, F.T.; Geneve, R.L. 1997. **Plant propagation: principles and practices**. 6.ed. New Jersey: Prentice-Hall. 770p.
- Fachinello, J.C.; Hoffmann, A.; Nachtigal, J.C. 2005. **Propagação de plantas frutíferas**, Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica. 221p.
- Marcos-Filho, J. 2015. **Fisiologia de sementes de plantas cultivadas**, 2.ed. Londrina, PR: ABRATES, 660p.
- Pinã-Rodrigues, F.C.M; Figliolia, M.; Silva, A. 2015. **Sementes florestais tropicais: da ecologia à produção**. Londrina, PR: ABRATES, 477p.

4. DAS CHAMADAS

A lista de candidatos aprovados será homologada pelo Conselho do Mestrado ATU e a divulgação da lista dos candidatos aprovados será feita por meio de publicação no *site* da Pós-Graduação do Inpa (<http://portal.inpa.gov.br/index.php/pos-graduacao/editais>) e (<https://w2.solucaoatrio.net.br/somos/inpa-atu/index.php/pt/>), por ordem de classificação, a partir do dia **15 de janeiro de 2025**. As notas não serão divulgadas, porém, cada candidato poderá conhecer a sua nota mediante requerimento à Secretária do PPG-ATU, via e-mail ppgatu@posgrad.inpa.gov.br. Caberá recurso, em relação ao processo de seleção, por escrito, somente em caso de arguição de ilegalidade quanto ao cumprimento das normas estabelecidas neste Edital. Os recursos deverão ser protocolados e dirigidos à Coordenação de Capacitação - Cocap do Inpa, até 48h após a divulgação dos resultados. Não haverá revisão de prova e a Comissão de Seleção caberá decidir sobre as questões não previstas no presente edital.

5. DA CONFIRMAÇÃO E DO PRAZO PARA MATRÍCULA

Os candidatos aprovados deverão confirmar a pretensão de cursar o mestrado por e-mail ppgatu@posgrad.inpa.gov.br, até o dia **24 de janeiro de 2025**. Caso haja desistência, a vaga liberada poderá ser preenchida por outro candidato aprovado, se houver, conforme a ordem de classificação obtida na avaliação, respeitando-se as notas mínimas exigidas nas provas. O período da matrícula será do dia **10 a 20 de fevereiro de 2025** na Secretária do PPG-Agricultura no Trópico Úmido do Inpa ou pelo envio dos documentos para o e-mail: ppgatu@posgrad.inpa.gov.br

OBSERVAÇÕES:

(1) Para efetivar a matrícula no curso de mestrado será exigido, ao candidato selecionado, além daqueles documentos encaminhados para a inscrição: cópias do RG, CPF, histórico escolar, diploma de graduação ou certificado de conclusão da graduação, carta com aceite de orientação, assinada pelo futuro orientador, declaração de disponibilidade de tempo integral para dedicação aos estudos; declaração de que está ciente das normas deste Edital e de que o Curso não garante a concessão de bolsas de estudo aos aprovados, uma foto 3X4, comprovante de residência, declaração de que não



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA
COORDENAÇÃO DE CAPACITAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRICULTURA NO TRÓPICO ÚMIDO

possui vínculo empregatício e nem exerce atividade remunerada, para aqueles que pretendem se candidatar a uma bolsa de estudo.

Documentos disponíveis no site do PPG-ATU: <https://w2.solucaoatrio.net.br/somos/inpa-atu/index.php/pt/downloads/viewcategory/41-formularios>

(2) Para efetivar a matrícula de candidatos estrangeiros selecionados será exigida a cópia do passaporte com o visto de estudante.

6. DA CONCESSÃO DE BOLSAS

O ingresso no Mestrado do PPG-ATU não garante ao candidato o recebimento automático de bolsa de estudo. A concessão (pelo CNPq, Capes, Fapeam ou outra fonte) ocorrerá de acordo com a disponibilidade de bolsas do Curso, obedecendo-se sempre a exigibilidade das agências de fomento, os critérios da Comissão de Bolsas e a ordem de classificação dos candidatos.

7. CONTATO

E-mail: ppgatu@posgrad.inpa.gov.br

Manaus (AM), 30 de setembro de 2024.

EDINALDO NELSON DOS SANTOS SILVA
Coordenador de Capacitação do INPA
PO 291/2024 MCTI/Inpa



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA
COORDENAÇÃO DE CAPACITAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRICULTURA NO TRÓPICO ÚMIDO

CRONOGRAMA DO EDITAL

Etapa	Data
Inscrições via https://w2.solucaoatrio.net.br/somos/inpa-atu/index.php/pt/	30 de setembro a 17 de novembro de 2024
Período para solicitar Isenção da taxa de pagamento (NIS-CadÚnico)	até o dia 01 de novembro de 2024
Divulgação da lista dos pedidos de Isenção deferidos e indeferidos	a partir do dia 05 de novembro de 2024
Divulgação da lista de recursos deferidos ou indeferidos	a partir do dia 08 de novembro de 2024
Período para solicitar realização de provas em outra localidade via e-mail selecaoppgatu@gmail.com	até o dia 14 de novembro de 2024
Prova de Conhecimento Específico	11 de dezembro de 2024, às 08h30 (horário de Manaus-AM)
Prova de Suficiência em Língua Inglesa	11 de dezembro de 2024, às 15h (horário de Manaus-AM)
Divulgação da lista de Aprovados	a partir do dia 15 de janeiro de 2025
Período para os aprovados confirmarem a pretensão na vaga do mestrado	até o dia 24 de janeiro de 2025
Período de matrículas no Mestrado	10 a 20 de fevereiro de 2025
Início das Aulas	01 de março de 2025