Criada pela Lei Estadual nº 15.300/06 – Autorizada pelo Decreto Estadual nº 3909/08



CAMPUS LUIZ MENEGHEL CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS PROGRAMA DE MESTRADO EM AGRONOMIA BR 369 km 54 (43) 3542-8053

CAMPUS LUIZ MENEGHEL CENTRO DE CIENCIAS AGRÁRIAS PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA (PPAGRO)

Edital nº 26/2022 - PGAGRO/UENP

Estabelece normas, condições e procedimentos para a seleção de bolsista de pós-doutorado no PPAGRO/CCA/CLM/UENP.

Considerando o edital Nº 16/2022 - RESULTADO da CAPES que dispõe sobre bolsas de Pós-Doutorado para Programa de Desenvolvimento da Pós-Graduação (PDPG) - Pós-Doutorado Estratégico - Apoio a Programas de Pós-Graduação Emergentes e em Consolidação no qual o PPAGRO/UENP foi contemplado;

Considerando a resolução 02/2020 CEPE/UENP de 30 de abril de 2020 que que contém o Regulamento das normas e condições para realização de Estágio Pós-Doutoral na Universidade Estadual do Norte do Paraná;

O Programa de Mestrado em Agronomia – PPAGRO/UENP torna público edital para seleção de bolsista pós-doutor;

1. OBJETIVO

Selecionar 1 (um) bolsista que será contemplado com cota cedida através do Edital CAPES 016/2022 - Programa de Desenvolvimento da Pós-Graduação (PDPG) - Pós-Doutorado - Estratégico - apoio aos programas de pós-graduação emergentes e em consolidação PDPG - Pós-Doutorado Estratégico. O bolsista selecionado será coordenado por docente permanente do PPAGRO, e irá desenvolver o estágio pós-doutoral vinculado ao plano de trabalho já definido (Anexo III).

2. PERFIL DO CANDIDATO

O presente edital visa seleção de candidato que tenha perfil acadêmico com boa capacidade de condução de pesquisa científica, além de habilidade em escrita cientifica e comunicação para publicação de trabalhos e difusão de informações relativas ao tema selecionado.

3. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

- I. Para participar deste processo de seleção é necessário cumprir rigorosamente todos os critérios estabelecidos no presente Edital;
- II. A classificação dos candidatos será realizada por banca conforme item 15 do presente Edital;
- III. A divulgação do resultado será efetuada por Edital, publicado na página do PPAGRO, no site da UENP.

4. VALOR DA BOLSA

O PPAGRO/UENP selecionará e concederá 01 (uma) bolsa de pós-doutorado Rod. BR 369 – Km 54, Vila Maria – CP: 261 – *Campus* Luiz Meneghel – Bandeirantes – Paraná – Cep 86300-000 - Fone: (43) 3540-8053



Criada pela Lei Estadual nº 15.300/06 – Autorizada pelo Decreto Estadual nº 3909/08

CAMPUS LUIZ MENEGHEL CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS PROGRAMA DE MESTRADO EM AGRONOMIA BR 369 km 54 (43) 3542-8053

estratégico (PDPG) no valor de R\$ 4.100,00 (quatro mil e cem reais) mensais pelo período máximo de 24 (vinte e quatro) meses, contados a partir da data da contratação pela CAPES.

5. TEMA DE PESQUISA

A bolsa PD do presente edital terá foco no desenvolvimento de pesquisa em tópicos específicos que visam à produção de dados e análises científicas que contribuam para ações estratégicas do Programa PPAGRO/UENP na seguinte temática prioritária aderente: Parâmetros ambientais e operacionais em aplicação de produtos biológicos para controle de pragas e doenças em culturas agrícolas;

Supervisor do Projeto de PD: Profa. Dra. VIVIANE SANDRA ALVES

6. AÇÕES PREVISTAS NA EXECUÇÃO DO PÓS-DOUTORADO ESTRATÉGICO

- I. Elaboração e ampla divulgação de edital de seleção do bolsista pós-doc, propiciando a seleção imparcial do candidato mais apropriado a desenvolver atividades em consonância com o planejamento do Programa e Proporcionar ao pós-doutorando uma estrutura adequada de trabalho, utilizando a infraestrutura já pertencente ao Programa, que conta com laboratórios e estações de trabalho apropriadas.
- II. Formação de profissional com aprendizado em controle biológico com participação presencial nas atividades do Programa de Mestrado em Agronomia e nos cursos de graduação em Agronomia, Ciências Biológicas e Medicina Veterinária da Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), bem como de outras instituições que tenham interesse no desenvolvimento do tema proposto.
- III. Inserção da tecnologia pela presença de pesquisador em eventos técnico-científicos como dias de campo, congressos, simpósios e workshops.
- IV. Proporcionar a inter-relação permanente entre o profissional selecionado com acadêmicos e estagiários dos cursos de Agronomia, Ciências Biológicas e Medicina Veterinária, integrando os conhecimentos gerados envolvendo estudantes de diferentes níveis, possibilitando sua continuidade às novas gerações acadêmicas.
- V. Participação do(s) pesquisador(es) do projeto em aulas dos Cursos da UENP, para que tais informações sejam progressivamente incluídas no conteúdo para a formação primária e secundária.
- VI. Incentivar o pós-doutorando para o desenvolvimento de trabalhos colaborativos na *temática aderente* com discentes de mestrado e/ou graduação, seja no papel de tutor ou na co-autoria de trabalhos acadêmicos;
- VII. Apresentar os resultados do trabalho de pesquisa, parciais ou completos, na *temática aderente* à comunidade acadêmica;
- VIII. Oportunizar ao pós-doutorando a participação na composição de bancas de trabalhos de conclusão Graduação/Mestrado;
- IX. Motivar a produção de resultados técnicos na *temática aderente* e potencialmente objeto de proteção por Patente de Invenção, Modelo de Utilidade, Software ou qualquer outra forma de proteção dos direitos de Propriedade Intelectual seguindo o disposto no art. 16 da Resolução 02/2020 CEPE/UENP;
- X. Apoiar a disseminação dos resultados em periódicos de alto fator de impacto na área e *temática aderente* do Programa.
- XI. Realizar a apresentação dos resultados do projeto nos seminários e conferências.

Criada pela Lei Estadual nº 15.300/06 – Autorizada pelo Decreto Estadual nº 3909/08



CAMPUS LUIZ MENEGHEL CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS PROGRAMA DE MESTRADO EM AGRONOMIA BR 369 km 54 (43) 3542-8053

XII. Apresentar relatório semestral com a descrição das atividades e do cumprimento dos objetos propostos no Plano de Pesquisa do Bolsista.

XIII. Promoção do aumento da eficácia do PPG quanto à formação de mestres, aumento qualitativo e quantitativo da produção técnica, patentes e outras produções consideradas relevantes ao PPG;

XIV. Ampliação da produção do conhecimento e da produção científica na *temática aderente* por meio de bolsistas de Pós-Doutorado, com apoio ao desenvolvimento de projetos inovadores em áreas estratégicas, especificamente na temática aderente.

XV. Oportunizar o aperfeiçoamento de jovens doutores por meio da atuação na pesquisa e ensino técnico especializado em áreas estratégicas para o país, especificamente sob a temática **Desenvolvimento de produtos biológicos para utilização na agropecuária**;

XVI. Promoção da integração e cooperação com outros programas e centros de pesquisa e desenvolvimento profissional relacionados à área de conhecimento do programa, com vistas ao desenvolvimento do Programa de Pós-Graduação, especificamente PPGs em Agronomia nacionais e parecerias com grupos de pesquisa nacionais associados a Programas de pós-graduação *stricto sensu* em Agronomia.

XVII. Ampliar o conhecimento, a produção científica e a adoção de tecnologias no contexto dos grupos de pesquisa e de formação de doutores no contexto do PPAGRO/UENP em áreas estratégicas, com real potencial e condições de se tornar um Programa stricto sensu acadêmico consolidado.

7. ELEGIBILIDADE

- I. O candidato a bolsista PDPG CAPES deve possuir graduação em **Agronomia** ou **Ciências Biológicas**, e o título de doutor, obtido em Programa de Pós-Graduação reconhecido, nacionais e/ou estrangeiros. Em caso de diploma obtido em instituição estrangeira, este deverá ser aceito pela Comissão de Seleção responsável pela respectiva bolsa neste processo seletivo.
- II. Poderão inscrever-se candidatos brasileiros ou estrangeiros. Os candidatos estrangeiros devem ter ciência de que, se selecionados, deverão apresentar no ato da assinatura do termo de outorga: Visto Temporário para pesquisa ou Mercosul, autorização de residência e cópia da Carteira de Registro Nacional Migratório (CRNM), obtida junto à Polícia Federal no Brasil.
- III. Só participará do processo seletivo o candidato que reunir a documentação completa.
- IV. Poderão ser beneficiários das bolsas de Pós-Doutorado doutores titulados há no máximo 5 anos, a contar da data da implementação da bolsa.
- V. O Bolsista de Pós-Doc selecionado deve desenvolver as atividades em regime de dedicação exclusiva, 40 hs/semana.
- VI. É vedada a concessão de bolsas para docentes que integram a estrutura da mesma Instituição de Ensino Superior responsável pela submissão do projeto.
- VII. As bolsas concedidas serão pagas diretamente ao beneficiário através do Sistema de Controle de Bolsas e Auxílios (SCBA, https://scba.capes.gov.br). Após a implementação das bolsas no SCBA-CAPES não serão permitidas substituições de bolsistas.

8. INSCRIÇÃO

I. Ao se inscrever, o candidato assume, sob as penas da lei, conhecer as instruções específicas do Processo Seletivo e possuir os documentos comprobatórios para satisfação das condições exigidas deste edital.

Criada pela Lei Estadual nº 15.300/06 - Autorizada pelo Decreto Estadual nº 3909/08



CAMPUS LUIZ MENEGHEL CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS PROGRAMA DE MESTRADO EM AGRONOMIA BR 369 km 54 (43) 3542-8053

- II. As informações prestadas no formulário de inscrição são de inteira responsabilidade do candidato, dispondo o PPAGRO do direito de excluir do concurso, mesmo que tenha sido aprovado em todas as provas, independente de qualquer aviso ou diligência, aquele que fornecer dados comprovadamente inverídicos, cabendo, neste caso, ampla defesa.
- III. A documentação deve estar completa, caso contrário o candidato será automaticamente excluído do processo seletivo;
- IV. A documentação completa deve ser organizada em um único arquivo PDF e encaminhada ao e-mail **vivialves@uenp.edu.br** com cópia à Secretaria do PPAGRO (**mestradoagronomia@uenp.edu.br**) no período de inscrição estabelecido.
- V. A inscrição somente será homologada mediante confirmação da documentação exigida. O candidato deve manter a salvo o comprovante de recebimento da documentação.

Documentação exigida:

- a) Ficha de Inscrição (Anexo I deste Edital), com indicação de aderência à temática de pesquisa: Desenvolvimento de produtos biológicos para utilização na agricultura Sustentável;
- **b)** Currículo Lattes (CNPq) atualizado, no formato PDF seguida da Ficha de Produção Científica disponível no **Anexo II** deste Edital, bem como dos documentos comprobatórios;
- c) Cópia do diploma de doutorado; caso ainda não o possua, apresentar declaração que comprove a concessão do título;
- d) Histórico Escolar do Doutorado (frente e verso);
- **e)** Cópia da carteira de identidade ou Carteira Nacional de Habilitação. Se estrangeiro, cópia de Passaporte;

9. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

- I. Os candidatos receberão nota de 0 (zero) a 10 (dez) e serão classificados em ordem decrescente de nota. As notas serão atribuídas a partir da **Avaliação Curricular** (40% da nota) e **da arguição durante a entrevista** (60% da nota).
- II. Ao final da seleção, caso haja empate entre candidatos, o critério de desempate será a pontuação mais alta obtida na arguição da entrevista; persistindo o empate, o desempate será feito por indicação do Coordenador técnico.
- III. A **Avaliação Curricular** será baseada no Currículo Lattes (CNPq), fornecido pelo Candidato no ato da inscrição, e pelo histórico escolar do Doutorado, o qual será pontuado de acordo com a tabela do Anexo 02:
 - a) Histórico escolar do Doutorado, serão concedidos: 30,0 pontos para média geral 8,6
 10,0 (ou A); 20,0 pontos para média geral 7,1 8,5 (ou B) e 10,0 ponto para média geral 5,0 7,0 (ou C);
 - b) Para o currículo é necessário pontuação mínima de 300 pontos no ítem B (Produção).
- I. A arguição dos candidatos ao PD será realizada de forma virtual (vídeo-conferência, Meet), agendada no período de seleção estipulado pelo Cronograma presente neste Edital, em data e horário definidos pelo presidente da Comissão de Seleção e informados pelo e-mail fornecido pelo candidato no formulário de inscrição. A arguição será conduzida pela Comissão de Seleção. A Comissão de Seleção avaliará a maturidade do candidato na pós-graduação, conhecimento em sua área de atuação e seu potencial com relação ao conhecimento as linhas de pesquisa do programa e ao plano de trabalho (Anexo III) contendo as metas a serem desenvolvidas vinculadas ao projeto aprovado. A nota da Rod. BR 369 Km 54, Vila Maria CP: 261 Campus Luiz Meneghel Bandeirantes Paraná Cep 86300-000 Fone:

(43) 3540-8053

Criada pela Lei Estadual nº 15.300/06 – Autorizada pelo Decreto Estadual nº 3909/08



CAMPUS LUIZ MENEGHEL CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS PROGRAMA DE MESTRADO EM AGRONOMIA BR 369 km 54 (43) 3542-8053

avaliação será atribuída pelos membros da Comissão Seleção de Bolsista, presidida pelo Coordenador Técnico-Científico do Projeto.

II. Será exigida média final de 7,0 para admissão na vaga.

10. DISPOSIÇÕES GERAIS

- I. O trabalho de pós-doutoramento deverá ser realizado no Laboratório de Ensaios com Inimigos Naturais de Pragas, Campus Cornélio Procópio, Universidade Estadual do Norte do Paraná.
- II. O apoio da CAPES deverá ser mencionado em todo material de divulgação dos projetos e nas publicações geradas.

11. OBRIGAÇÕES DO BOLSISTA

O bolsista deverá:

- I. Cumprir as atividades previstas no plano de trabalho, com dedicação exclusiva (40hs/semana).
- II. Apresentar relatório de atividades sempre que solicitado pelo supervisor.
- III. Entregar relatório final de atividades circunstanciado após o fim da vigência da bolsa ou após a solicitação de encerramento antecipado, se aplicável, sob pena de obrigatoriedade de restituição dos recursos.
- IV. Ter disponibilidade, quando cabível, para realizar até 1 mês de estágio no país ou no exterior em Centro de Referência na Temática aderente.

12. Prorrogação

I. A bolsa PD NÃO poderá ser prorrogada.

13. Prestação de contas

- I. Para fins de prestação de contas, em até 90 dias após o encerramento da bolsa, o bolsista deverá apresentar os seguintes documentos:
- II. Relatórios de atividades deverão ser entregues pelo bolsista conforme disposto no item 16 do presente edital.
- III. Relatório financeiro, composto de: a) Balancete ou demonstrativo financeiro simplificado, com a discriminação dos créditos e débitos e apuração do saldo remanescente, com registro da devolução do residual, se houver.
- IV. Comprovantes de pagamento da bolsa mensal ao bolsista;
- V. Os relatórios de atividades deverão ser apresentados pelo bolsista inicialmente ao seu supervisor e posteriormente, após a aprovação do supervisor, à Comissão Coordenadora do Programa PPAGRO.
- VII. As prestações de contas que se mantiverem em aberto, excedendo o prazo de entrega determinado neste edital, tornam seus responsáveis inelegíveis para os próximos Editais, programas e auxílios financeiros coordenados pelo PPAGRO- UENP.

14. Cronograma

Etapa/ Atividade	Data
Abertura do Edital	14/10/2022
Encaminhamento das propostas	Até dia 24/10/2022 ás 23 horas e 59 minutos.
Entrevistas	28/10/2022
Resultado	31/10/2022
Homologação PROPPG-UENP	01/11/2022

Criada pela Lei Estadual nº 15.300/06 – Autorizada pelo Decreto Estadual nº 3909/08



CAMPUS LUIZ MENEGHEL CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS PROGRAMA DE MESTRADO EM AGRONOMIA BR 369 km 54 (43) 3542-8053

Previsão de Implementação da bolsa	A partir de 05/11/2022
------------------------------------	------------------------

15. Comissão de Seleção

Docentes-pesquisadores atuantes na temática de pesquisa aderente Desenvolvimento de

produtos biológicos para utilização na agricultura Sustentável

produtos biologicos para utilização ha agricultura ousteritavei					
MEMBRO	ESPECIALIDADE	INSTITUIÇÃO			
Profa. Dra. Viviane Sandra	Controle Biológico com	UENP			
Alves	Entomopatógenos				
Prof. Dr. Oriel Tiago Kölln	Fertilidade do solo e	UENP			
	adubação – Coord.				
	Projeto				
Prof. Dr. Marco Antônio	Tecnologia de aplicação	UENP			
Gandolfo	de produtos				

16. CONCLUSÃO DO ESTÁGIO PÓS-DOUTORAL

- I. Entregar na secretaria do PGAGRO, até o dia 30 do mês de outubro do ano de dois mil e vinte três (30/10/2023) e de dois mil e vinte quatro, relatório parcial e final, respectivamente, contendo as atividades até então desenvolvidas pelo candidato selecionado e do andamento do projeto, contendo parecer do docente coordenador da proposta;
- II. Ao final do período do estágio pós-doutoral e como pré-requisito para obter o comprovante do referido estágio, o candidato selecionado deverá comprovar a publicação ou aceite de <u>pelo menos</u> 2 (DOIS) artigos científicos, encaminhado para publicação em periódico científico classificado pelo Qualis/CAPES de A1 a A4;
- III. Qualquer publicação, referente a resultados derivados do projeto selecionado pelo presente Edital deverá, obrigatoriamente, conter menção ao PPAGRO/CCA/CLM/UENP Programa PNPD CAPES.

17. PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA

- I. As atividades desenvolvidas pelo candidato selecionado serão exercidas sem que caiba à UENP, em qualquer hipótese, admissão de vínculo empregatício ou responsabilidade por remuneração, tampouco responsabilidade por indenizações reclamadas em virtude de eventuais danos ou prejuízos decorrentes destas atividades.
- II. A UENP não se obriga, ao admitir o candidato selecionado, a fornecer recursos materiais e financeiros destinados à realização das atividades de pesquisa previstas no projeto selecionado, limitando-se a disponibilizar a infraestrutura já existente no PPAGRO.
- III. Caso haja liberação pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), de cota de bolsa para estágio pós-doutoral no PPAGRO, ela será implementada para o candidato selecionado que esteja vinculado ao projeto contemplado pelo presente Edital.

18. DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS

Casos omissos a este Edital serão deliberados pela comissão coordenadora do PPAGRO, de acordo com as normas e procedimentos vigentes na UENP.



Universidade Estadual do Norte do Paraná - UENP Criada pela Lei Estadual nº 15.300/06 - Autorizada pelo Decreto Estadual nº 3909/08

CAMPUS LUIZ MENEGHEL CENTRO DE CIÊNCIAS ÁGRÁRIAS PROGRAMA DE MESTRADO EM AGRONOMIA BR 369 KM 54 (43) 3542-8053

Bandeirantes, 14 de OUTUBRO de 2022.

PUBLIQUE-SE E CUMPRA-SE.

Original assinado
Prof. Dr. Oriel Tiago Kolln
Coordenador do Programa de Mestrado em Agronomia



Universidade Estadual do Norte do Paraná - UENP Criada pela Lei Estadual nº 15.300/06 – Autorizada pelo Decreto Estadual nº 3909/08

CAMPUS LUIZ MENEGHEL CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS PROGRAMA DE MESTRADO EM AGRONOMIA BR 369 km 54 (43) 3542-8053

ANEXO I FICHA DE INSCRIÇÃO EDITAL nº 26/2022 - PPAGRO

Sexo		
CPF		
		N°
	UF	CEP
		N°
	UF	CEP
	-	CPF UF

ANEXO II

FORMULÁRIO PARA PONTUAÇÃO DE CURRICULO EDITAL nº 26/2022 - PPAGRO

Nome: _____

Obs	.: Conta	r a publicação no período de 2018 a 2022. A – FORMAÇÃO			
		Parâmetros	Quant.	Pontuação	Total Pontos
1)	Curso d Biológic	e graduação em Agronomia ou Ciências as		30	
2)	Cursos	de aperfeiçoamento (mini-cursos, curso de tc.) mínimo de 8 horas.		2	
3)		de especialização (mínimo de 300 horas) nia e áreas afins		20	
4)	Doutora	do em áreas afins		70	
5)	Nota referente a média do Histórico escolar do doutorado [30,0 pontos para média geral 8,6 – 10,0 (ou A); 20,0 pontos para média geral 7,1 – 8,5 (ou B) e 10,0 ponto para média geral 5,0 – 7,0 (ou C)]		-		
				TOTAL A	
		B - PRODUÇÃO*			
		Parâmetros	Quant.	Pontuação	Total Pontos
1	TRAE	SALHOS PUBLICADOS (Qualis/CAPES)			
a)	Revis	ta Qualis A1		100	
b)	Revis	ta Qualis A2		85	
c)	Revis	ta Qualis B1		70	
d)	Revis	Revista Qualis B2		60	
e)					
,	Revis	ta Qualis B3		50	
f)		ta Qualis B3 ta Qualis B4		50 25	
	Revis	·			
f)	Revis	ta Qualis B4		25	
f) g)	Revis Revis	ta Qualis B4 ta Qualis B5		25	
f) g) 2	Revis Revis	ta Qualis B4 ta Qualis B5 ITOS CIENTÍFICOS		25	
f) g) 2	Revis Revis EVEN De ca	ta Qualis B4 ta Qualis B5 TOS CIENTÍFICOS ráter nacional		25 10	
f) g) 2	Revis Revis EVEN De ca a.1) a.2) a.3)	ta Qualis B4 ta Qualis B5 TOS CIENTÍFICOS ráter nacional Resumo simples		25 10 4	

				TOTAL Bi	
5	PALE	STRAS PROFERIDAS		10	
c)	Edito	r ou organizador		50	
b)	Capít	ulo de livro publicado		30	
a)	Autor	ou co-autor		50	
4	LIVROS PUBLICADOS (de carácter técnico/científico/didático especializados na área com editorial e ISBN)				
3	Demais publicação (meios de comunicação de carácter não científico)			10	
	b.3)	Trabalho completo		15	
	b.2)	Resumo expandido		10	
	b.1)	Resumo simples		8	

C – EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

	Parâmetros		Quant.	Pontuação	Total Pontos
Experiência em docência em área correlata ao programa (mínimo de 6 meses) 05 pontos a cada 6 meses			10		
2	2 Participação em Eventos Científicos				
	a)	Evento Regional		5	
	b)	Evento Nacional		10	
	c)	Evento Internacional		15	
3 Realização de Estágio Não Obrigatório					
	a)	Bolsista (PIBIC, PIBIT, PIBID, PIBEX, PIBIC-JR, Bolsista balcão (ano)		10	
	b)	Voluntários		5	
	c)	Monitorias		5	
TOTAL C					

i Para o ítem B- Produção será exigida pontuação mínima de 300 pontos.

ANEXO III

PLANO DE TRABALHO

TÍTULO DO PROJETO:

Desenvolvimento de produtos biológicos para utilização na agricultura Sustentável

METAS

- Aperfeiçoar metodologia de produção em larga escala, a partir de meio de cultura previamente selecionado, para a produção de nematoide entomopatogênico in vitro visando o controle de Alphitobius diaperinus;
- 2) Avaliar em condições de campo a eficiência do nematoide produzido in vivo;
- Avaliar os efeitos do tempo de armazenamento, da temperatura, da umidade relativa, da iluminância e da mistura de agrotóxicos na sobrevivência de produtos (agentes) biológicos;
- Integrar os grupos de pesquisa responsáveis pelo projeto: Grupo de pesquisa em Entomologia e Controle Microbiano e FitoMol, onde irá coorientar os trabalhos de mestrado e de IC;
- 5) Melhorar condições de produção de nematoides entomopatogênicos em laboratório por meio in vitro visando a produção de um isolado de nematoide da espécie *Heterorhabditis amazonensis*:
- 6) Avaliar tempo de armazenamento, da temperatura, umidade relativa e dos adjuvantes na sobrevivência dos microrganismos e os efeitos de sua concentração na calda, da pressão operacional do pulverizador.
- Otimização das formas de uso de utilização de produto biológico desenvolvido e aprimorado nessa proposta.
- 8) Redação e envio para publicação de artigos científicos das etapas realizadas.
- Revisão de literatura sobre a utilização de controle biológico no Brasil e a nível mundial.