



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA  
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES  
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA

**EDITAL Nº 005/2017**

### **CHAMADA PARA A SELEÇÃO DE BOLSISTAS**

**Projeto: “Desenvolvimento de uma Metodologia para o monitoramento da dinâmica comportamental de *Mansonia* spp. e sua relevância no aproveitamento hidrelétrico na Amazônia”.**

**ANEEL: Código PD 06631-0005/2017**

#### **1. Introdução**

Na região Amazônica os insetos são os principais transmissores de doenças e a causa principal de morte por doenças infecto-contagiosa. Os dados estatísticos mostram que cerca de 700 milhões de pessoas no planeta contraem doenças transmitidas por mosquitos, em ambientes alterados pelo homem e algumas espécies encontram condições favoráveis ao seu desenvolvimento. Neste contexto, um aspecto importante na Amazônia são as alterações ambientais que as Hidrelétricas provocam na região, que propiciam a proliferação de mosquitos. Dentre estes, ressaltam-se os mosquitos do gênero *Mansonia*, que se destacam pela intensa proliferação, alterando os ambientes de forma acentuada e provocando incômodo severo nos seres humanos e em animais domésticos.

Objetivo: Detectar formas alternativas para conter a proliferação de mosquitos *Mansonia*, avaliando-se diferentes parâmetros que possam ser manuseados, para proporcionar melhores condições às populações humana e também às populações de animais da região, sob influência da UHE Jirau no estado de Rondônia.

#### **2. Finalidade**

A presente divulgação tem por objetivo selecionar bolsistas para participar do desenvolvimento de uma metodologia para o monitoramento comportamental de *Mansonia*, abordando as seguintes áreas: ecologia, epidemiologia, etologia, taxonomia clássica e molecular, genética de populações, citogenética e mecanismos de controle das



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA  
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES  
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA

formas imaturas e alados. As atividades de pesquisa serão desenvolvidas em diversas instituições distribuídas em vários estados brasileiros: Instituto Evandro Chagas (IEC), estado do Pará, Instituto Oswaldo Cruz (IOC), estado do Rio de Janeiro; Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), estado do Amazonas; Instituto de Pesquisas em Patologias Tropicais de Rondônia (IPEPATRO), estado de Rondônia; Fundação Universidade Federal de Rondônia (UNIR), estado de Rondônia; OIKOS Consultoria e Projetos, estado de Rondônia; Fundação Universidade Federal do Acre (FUFAC), estado do Acre.

### 3. Cronograma

<b>Atividades</b>	<b>Início</b>	<b>Término</b>
Chamada para propostas	<b>28/12/2017</b>	<b>04/01/2018</b>
Avaliação e resultado das análises	<b>05/01/2018</b>	<b>09/01/2018</b>
Divulgação dos resultados	<b>10/01/2018</b>	
Assinatura do Contrato	<b>11/01/2018</b>	<b>12/01/2018</b>

Obs: As bolsas serão implementadas de acordo com a demanda das Redes de pesquisa. No caso de ocorrer quebra de contrato, o candidato subsequente será convocado.

### 4. Apresentação da documentação

- i. Carta de candidatura assinada, onde deve constar a informação de que o candidato não tem vínculo empregatício com entidades públicas ou privadas (ANEXO I);
- ii. Curriculum Lattes (deve constar telefone (s) para contato imediato);
- iii. Cópia do Certificado original da titulação mínima exigida, exceto para a (s) vaga (s) destinada (s) para graduando (s), este último deve apresentar declaração de matrícula e histórico escolar expedido pela instituição de ensino superior;
- iv. Comprovação dos documentos demonstrativos da experiência profissional (documento comprobatório emitido pela instituição ensino/pesquisa de realização de atividades profissionais);



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA  
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES  
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA

A documentação deve ser enviada para **Sr. Claudionor Neto** (Chefe da Comissão de Licitação da FDB), no e-mail [claudionor.neto@fdb.org.br](mailto:claudionor.neto@fdb.org.br) e com cópia para a **Coordenação do projeto**: e-mail [wptadei@gmail.com](mailto:wptadei@gmail.com) no período de 28.12.17 a 04.01.18, informando no assunto: “Bolsistas Projeto *Mansonia* – modalidade da bolsa, vigência do contrato e nome da instituição.” **Ex: Bolsistas Projeto *Mansonia* – AB2, 35 meses - INPA.** O candidato será informado do recebimento dos documentos via e-mail.

## 5. Requisitos Necessários

Modalidade de bolsas	Requisitos e Condições
AA	Ser maior de 18 anos, estudante do curso de graduação em Administração, a partir do 5º período. O candidato não deve ter histórico de alergias a picadas de insetos, cartão de vacina em dia, ter participado de pelo menos dois cursos como estágio ou bolsista em instituições públicas, os estágios devem ser comprovados.
AB	Ser maior de 18 anos, com nível superior e no mínimo 1 ano de experiência em atividades de pesquisa (A experiência será comprovada por meio do Currículo Lattes e o tempo de experiência será contado a partir da data de conclusão do curso superior e do efetivo exercício profissional). O candidato não deve ter histórico de alergias a picadas de insetos, cartão de vacina em dia, ter participado de pelo menos dois cursos como estágio ou bolsista em instituições públicas, os estágios devem ser comprovados.

## 6. Critérios de Avaliação dos candidatos

A seleção dos candidatos será feita por meio de documentos comprobatórios e avaliação dos currículos.

6.1 - Critérios de Avaliação		
Item Avaliado	Critérios	Pontuação
<b>Experiência profissional</b>	▪ Atuação em projetos relacionados à Culicidae (Diptera) envolvendo: controle, ecologia, genética de populações, citogenética, taxonomia/ sistemática, epidemiologia. Ou na área de atuação relacionada a um dos perfis ( <b>Item 10</b> ).	<b>60*</b>
<b>Currículo</b>	▪ Análise curricular do candidato.	<b>40</b>

\*A pontuação será efetivada mediante a análise dos documentos comprobatórios apresentados pelo candidato.

## 7. Da análise e avaliação dos currículos

Serão realizadas a análise e a avaliação de currículos considerando caráter classificatório e eliminatório;



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA  
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES  
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA

**8. Vigência das bolsas**

A vigência dependerá de recursos previstos no cronograma financeiro do projeto. A previsão do tempo de vigência das bolsas, para cada Instituição coexecutora, está presente no **Item 10**.

**9. Valor das bolsas**

<b>Modalidade de bolsas</b>	<b>Valor mensal</b>
AA	R\$ 1.200,00
AB 1	R\$ 1.000,00
AB 2	R\$ 1.200,00
AB 3	R\$ 2.000,00
AB 4	R\$ 2.200,00



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA  
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES  
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA

**10. Instituição de pesquisa/ensino, tipo de bolsa, vigência, perfil do candidato e número de vagas.**

Local	Modalidade	Vigência (meses)	Perfil do candidato	Vagas
INPA	AA	36	Graduando em Administração (a partir do 5º período) com noções em pacote Office: Excel, Word, Power Point e Internet. Capacidade de leitura em inglês e de elaboração de relatórios técnicos científicos.	1
	AB 2	35	Graduação em Ciências Biológicas ou área afim. Disponibilidade para viajar ou permanecer em campo por mais de uma semana; ter experiência na elaboração de relatórios técnicos científicos; Noções no pacote Office: Excel, Word, Power Point e Internet. Capacidade de leitura em inglês. Experiência no desenvolvimento de projetos científicos em laboratórios, áreas específicas do conhecimento entomológico. Noções de taxonomia e sistemática de insetos vetores.	1
	AB 1	24	Graduando/ Graduado em Ciências biológicas com experiência nas seguintes áreas: (1) manutenção de colônia de mosquitos vetores de doenças tropicais ( <i>Aedes aegypti</i> , <i>Anopheles darlingi</i> , <i>Culex quinquefasciatus</i> , <i>Mansonia</i> spp ou <i>Aedes albopictus</i> ); (2) Capacidade de leitura em inglês; (3) Noções de informática (excel, word, power point e internet); (4) Experiência em atividade de campo: instalação de armadilhas, conhecimento de técnicas de controle e monitoramento de imaturos e adultos; e (5) Noções de taxonomia de insetos vetores. O candidato deverá apresentar noção de uso das ferramentas dos aplicativos: Excel, Word, Power Point e Internet.	1
	AB 2	33	Graduação em ciências biológicas/ química/ biotecnologia. Experiência nas seguintes áreas: (1) manutenção de colônia de mosquitos vetores de doenças tropicais ( <i>Aedes aegypti</i> , <i>Anopheles darlingi</i> , <i>Culex quinquefasciatus</i> , <i>Mansonia</i> spp ou <i>Aedes</i>	1



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA  
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES  
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA

INPA			<i>albopictus</i> ); (2) Capacidade de leitura em inglês; (3) Noções de informática (excel, word, power point e internet); (4) Experiência em atividade de campo: instalação de armadilhas, conhecimento de técnicas de controle e monitoramento de imaturos e adultos; e (5) Noções de taxonomia de insetos vetores. O candidato deverá apresentar noção de uso das ferramentas dos aplicativos: Excel, Word, Power Point e Internet.	
	AB 2	25	Graduação em ciências biológicas/ química/ biotecnologia. Noções gerais sobre parâmetros físicos e químicos da água e experiência em manuseio de equipamentos limnológicos. Experiência na elaboração de planilhas e análise estatística de dados limnológicos. O candidato deverá apresentar noção do uso de ferramentas dos aplicativos: Excel, Word, Power Point e Internet.	1
	AB 2	24	Mestrado na área de ciências biológicas, com disponibilidade para viajar ou permanecer em campo por mais de uma semana; ter experiência na elaboração de relatórios técnicos; ter capacidade de leitura de artigos científicos; conhecimento em técnicas entomológicas para captura em campo, identificação e criação de mosquitos em insetário; experiência em pesquisas citogenéticas, incluindo preparo de fixadores e soluções tampão, reconhecida habilidade no preparo de lâmina e obtenção de cromossomos mitóticos (espalhamento), coloração e fixação de lâminas; habilidade de manejo individual de estereoscópio e estereomicroscópio com campo claro e contraste de fase; experiência em captura de microfotografias; experiência com <i>software</i> , para medidas e análises de cromossomos, e montagem e análise de cariótipos. O candidato deverá apresentar noção de uso das ferramentas dos aplicativos: Excel, Word, Paint ou Corel Draw e Power Point.	1
	AB 2	35	Graduação em química ou ciências biológicas ou farmácia ou biotecnologia. Experiência de pelo menos seis meses em: (1) manutenção de colônia de mosquitos vetores de doenças tropicais ( <i>Aedes aegypti</i> , <i>Anopheles darlingi</i> , <i>Culex</i>	1

Av. André Araújo, 2936 – Aleixo, Caixa Postal: 478, CEP 69060-001

FONE: (092) 3643-3640 FAX: (092) 3642-3435

SITE: [www.inpa.gov.br](http://www.inpa.gov.br)

MANAUS - AM



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA  
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES  
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA

			<i>quinquefasciatus</i> , <i>Mansonia</i> spp ou <i>Aedes albopictus</i> ); (2) realização de bioensaios para avaliar a atividade larvívora e adultívora de extratos e/ou óleos essenciais; (3) avaliação de atividade repelente (teste de garrafa) ; (4) Capacidade de leitura em inglês; (5) Noções de informática (excel, word, power point e internet); (6) Experiência em atividade de campo: instalação de armadilhas, conhecimento de, técnicas de controle e monitoramento de imaturos e adultos; e (7) Noções de taxonomia de insetos vetores. O candidato deverá apresentar noção de uso das ferramentas dos aplicativos: Excel, Word, Paint ou Corel Draw e Power Point.	
<b>INPA</b>	<b>AB 2</b>	<b>24</b>	Graduação em Biologia ou equivalente. Noções básicas de química, conhecimento em biologia molecular e genética, e que tenha experiência no preparo de soluções, métodos de esterilização (autoclavagem), conhecimento de vidrarias e organização de amostras e de laboratório. O candidato deverá apresentar noção de uso das ferramentas dos aplicativos: Excel, Word, Paint ou Corel Draw e Power Point.	<b>1</b>
	<b>AB 2</b>	<b>24</b>	Graduação em ciências biológicas, com disponibilidade para viajar ou permanecer em campo por mais de uma semana, com preparo para elaboração de relatórios técnicos e científicos, ter capacidade de leitura de artigos científicos, conhecimento de estatística, com capacidade para apresentar os dados em seminários internos e externos em forma de resumos. O aluno deverá apresentar noção de uso das ferramentas dos aplicativos: Excel, Word, Paint ou Corel Draw, Power Point e outros programas para análises estatísticas em biologia molecular.	<b>1</b>
<b>UNIR</b>	<b>AB 2</b>	<b>35</b>	Graduação em Biologia ou áreas afins. Mestrado e experiência comprovada em pesquisa científica, elaboração de relatórios científicos, utilização de planilhas eletrônicas, disponibilidade para trabalhos de campo abrangendo a área de influência da Hidrelétrica do Jirau – Rondônia. O candidato deverá apresentar noção de uso das ferramentas dos aplicativos: Excel, Word, Paint, Power Point e	<b>1</b>

Av. André Araújo, 2936 – Aleixo, Caixa Postal: 478, CEP 69060-001

FONE: (092) 3643-3640 FAX: (092) 3642-3435

SITE: [www.inpa.gov.br](http://www.inpa.gov.br)

MANAUS - AM



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA  
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES  
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA

			Internet.	
<b>IPEPATRO</b>	<b>AB 2</b>	<b>33</b>	Formação superior na área de ciências biológicas, com disponibilidade para viajar ou permanecer em campo por mais de semana, com preparo para elaboração de relatórios de andamento e técnicos, ter capacidade de leitura de artigos científicos, conhecimento de estatística, com capacidade para apresentar os dados em seminários internos e externos em forma de resumos. O candidato deverá apresentar noção de uso das ferramentas dos aplicativos: Excel, Word, Paint ou Corel Draw e Power Point.	<b>1</b>
<b>IEC</b>	<b>AB 3</b>	<b>24</b>	Formação superior à nível de mestrado na área de ciências biológicas, com disponibilidade para viajar ou permanecer em campo por mais de uma semana, ter experiência na elaboração de relatórios técnicos, ter capacidade de leitura de artigos científicos, conhecimento em técnicas entomológicas para captura e identificação dos principais artrópodes hematófagos, envolvidos nos ciclos de manutenção de arbovírus; experiência em pesquisa com arbovírus, incluindo isolamento viral. O candidato deverá apresentar noção de uso das ferramentas dos aplicativos: Excel, Word, Paint ou Corel Draw e Power Point.	<b>1</b>
	<b>AB 1</b>	<b>33</b>	Formação superior na área de ciências biológicas, com preparo para elaboração de relatórios de técnicos, ter capacidade de leitura de artigos científicos, conhecimento em técnicas de biologia molecular incluindo sequenciamento nucleotídico para arbovírus, RT-PCR e RT-qPCR. Entendimento em programas de computadores específicos para análise genética dos vírus e vetores artrópodes. O candidato deverá apresentar noção de uso das ferramentas dos aplicativos: Excel, Word, Paint ou Corel Draw e Power Point.	<b>1</b>





PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA  
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES  
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA

<b>FIOCRUZ – IOC</b>	<b>AB 4</b>	<b>34</b>	Conhecimento em Taxonomia e sistemática: taxonomia clássica e molecular da família Culicidae. Desenvolver pesquisa sobre biodiversidade de Culicidae com ênfase na tribo Mansoniini e respectivos impactos na saúde pública e ambiental, abordando aspectos biológicos, morfológicos e ecológicos de vetores biológicos transmissores de doenças humanas e outros animais. Conceitos da sistemática morfológica, bioquímica e molecular de hospedeiros invertebrados. Abordagens metodológicas aplicadas aos estudos de taxonomia, sistemática, experiência na descrição de ovos de Culicidae através da Microscopia Eletrônica de Varredura com ênfase na tribo Mansoniini, uso da morfologia e biologia molecular “DNA mitocondrial citocromo c oxidase I (COI) para auxiliar na identificação das espécies de <i>Mansonia</i> . O candidato deverá apresentar noção de uso das ferramentas dos aplicativos: Excel, Word, Paint ou Corel Draw e Power Point.	<b>2</b>
----------------------	-------------	-----------	--	----------



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA  
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES  
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA

## 11. Endereço das instituições

- **Instituto Evandro Chagas – IEC/SVS/MS – 2007-2013**

**Endereço:** Rodovia BR-316 km 7 s/n - Levilândia - 67030-000 - Ananindeua / Pará / Brasil.

- **Instituto Oswaldo Cruz – FIOCRUZ – IOC**

**Endereço:** Avenida Brasil 4.365, Manguinhos, Rio de Janeiro - RJ, CEP 21.040-900.

- **Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA**

**Endereço:** Av. André Araújo, 2936, Aleixo, CEP 69060-001, Manaus - AM.

- **Instituto de Pesquisas em Patologias Tropicais de Rondônia – IPEPATRO**

**Endereço:** Rua da Beira, 7671, BR 364, Km 3,5, Bairro Lagoa, Porto Velho – RO, CEP 76812-245.

- **Fundação Universidade Federal de Rondônia - UNIR**

**Endereço:** Av. Pres. Dutra, 2965 - Centro, Porto Velho - RO, 76801-974.



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA  
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES  
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA

**ANEXO I**  
**CARTA DE CANDIDATURA**

Local, dia, mês e ano.

Ao Sr. Dr. Wanderli Pedro Tadei  
**Coordenador do Projeto P&D *Mansonial* ANEEL: Código PD 06631-0005/2017**

N E S T A

Prezado Senhor:

Solicito a minha inscrição para a seleção da chamada pública de bolsistas na modalidade ....., vigência.....meses no (a) Instituto/Universidade..... referente ao projeto: **“Desenvolvimento de uma Metodologia para o monitoramento da dinâmica comportamental de *Mansonia* spp. e sua relevância no aproveitamento hidrelétrico na Amazônia”**, no Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, cidade de Manaus, estado do Amazonas.

Assumo que todas as informações fornecidas sobre a minha formação acadêmica são autênticas, voltadas aos perfis de interesse do projeto.

Declaro não possuir vínculo empregatício em entidade pública ou privada. Aguardando um parecer favorável à minha justificativa, aproveito para antecipar meus agradecimentos e subscrever-me.

Atenciosamente,

Email:

Contato/telefone (DDD):

---

Nome