



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
PRO-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
DIRETORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

**PROGRAMA INSTITUCIONAL PARA CONCESSÃO DE
BOLSAS DE INCENTIVO À INICIAÇÃO CIENTÍFICA
(MODALIDADE PIBIC/ PIBIC-Jr)**

FORMULÁRIO Nº 1

FICHA DE INSCRIÇÃO

EDITAL – Nº 001/2015/DPI/PPGI/IFAM/IC

Nº de Inscrição: _____

1. DADOS DO PROJETO

Título do Projeto:

2. DADOS DO ORIENTADOR

Nome: _____

CPF: _____._____._____-_____ Nº Identidade: _____ Órgão Emissor: _____

Data de Nascimento: _____ Sexo: (X) M () F

Nacionalidade: (X) Brasileira () _____ Passaporte: _____

Data do Visto: ____/____/____

Endereço Residencial (Rua, Av., nº, etc, CEP, Bairro, Cidade, Estado, País): _____

Telefone: () ____-____ Celular: ____-____

E-mail _____

Regime Trabalho: (X) 40h () DE

Titulação: () Doutorado (X) Mestrado () Especialista () Graduado

Campus/Coordenação em que está lotado: _____ Telefone: _____

Pertence a Grupo de Pesquisa do IFAM? () Sim (X) Não

O orientador é Líder de Grupo de Pesquisa? () Sim (X) Não



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS.
PRO-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
DIRETORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

3. DADOS DO GRUPO DE PESQUISA

Nome do Grupo de Pesquisa:

O Grupo é Cadastrado no Diretório do CNPq? () Sim (X) Não

Nome do Líder do Grupo:

Campus/Coordenação em que está lotado o Líder do Grupo:

Telefone da Coordenação do Líder do Grupo: _____

4. DADOS DO(A) ALUNO(A) CANDIDATO(A) À BOLSA

Tipo de Solicitação de Bolsa: (X) Nova () Renovação

Nome: _____ Matrícula nº _____

Data de Nascimento: ____/____/____ Sexo: () M (X) F

CPF: ____-____-____ Nº RG: _____ Órgão Emissor: _____ Data emissão: _____

Endereço Residencial: (Rua, Av., nº, etc, CEP, Bairro, Cidade, Estado, País):

Telefone: () ____-____ Celular: ____-____

E-mail: _____

Nacionalidade: (X) Brasileira () _____ Passaporte: _____

Data do Visto: ____/____/____

Curso: _____

Período: ____ Turno: () Manhã () Tarde (X) Noite

Entrada (mês/ano): ____/2014 Conclusão prevista (mês/ano): ____/2015

Declaro que todas as informações apresentadas neste processo de seleção são verdadeiras e que não estou sob processo de comissão disciplinar nem sob processo administrativo interno.

Cidade/UF: _____

Data: ____/____/2015

Assinatura do(a) orientador(a)

Assinatura do(a) aluno(a)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
PRO-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
DIRETORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

FORMULÁRIO Nº 2

PROJETO DE PESQUISA

PLANO DE ATIVIDADES E CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

MODALIDADE DA BOLSA:	INICIAÇÃO CIENTÍFICA – IC
PROGRAMA:	
TÍTULO DO PROJETO:	Biometria de frutos e sementes de pupunha <i>Bactris sp.</i>
BOLISTA:	Elciane Valente de Menezes
COORDENADOR / ORIENTADOR:	Arqleydsson de Lima Pinheiro
CO-ORIENTADOR (OPCIONAL):	Marcus Wilson T. L. Cursino

Projeto de Pesquisa a ser apresentado ao Comitê de Avaliação dos Programas Institucionais de Iniciação Científica do IFAM, com vistas à obtenção de bolsas de iniciação científica.

Manaus/AM ____/2015



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ.
PRO-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
DIRETORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

1. RESUMO DO PLANO DE ATIVIDADES (até 3.000 caracteres)
--

<p>O presente projeto visa avaliar a variação dimensional de frutos e sementes de pupunha. Para o estudo será feita uma consulta na bibliografia específica sobre o período da produção da pupunheira na região do município de Parintins e os principais locais de origem do produto no mercado local. Após essa fase inicial será selecionada uma área para coleta dos cachos e início dos estudos. No local de coleta para cada planta será tomado um ponto de GPS visando ter a localização exata da árvore. Os cachos serão armazenados em sacolas plásticas e transportados até o laboratório de ciências do IFAM. Os cachos serão pesados e em seguida, os frutos serão separados dos cachos e far-se-á a contagem dos mesmos. Na coleta de dados biométricos será feita a pesagem, medição do comprimento e diâmetros de cada fruto. Após a biometria dos frutos, será feita despulpagem e as sementes serão separadas e repetir-se-á o mesmo procedimento feito nos frutos, pesagem, medição do comprimento e diâmetros de cada fruto. Os dados biométricos serão registrados em fichas de coleta de dados elaboradas para tal fim. Os dados serão tabulados em planilha eletrônica apropriada que permitirão apresentar a síntese dos resultados por meio gráficos, quadros e tabelas.</p>
--

2. PALAVRAS-CHAVE DO PROJETO (até cinco):
--

Biometria – Sementes - Palmeira



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
PRO-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
DIRETORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

3. CARACTERIZAÇÃO DO PROJETO (máximo de 1 página em formato A4)

A pupunheira (*Bactris gasipaes* Kunth) oferece um grande potencial, como fonte de alimentos para homens e animais, e como produto industrial. Existe uma ampla distribuição de diversidade genética entre as populações de pupunheiras silvestres e cultivadas no paralelo 16°N a 17°S (Mora Urpí et al., 1993). Os frutos são classificados de acordo com o tamanho em três categorias: microcarpa (fruto < de 20 g); mesocarpa (fruto entre 21 e 70 g) e macrocarpa (fruto >70 g). Estas classificações seguem as distribuições geográficas, ou seja, predomínio da população macrocarpa, próximo a Cordilheira dos Andes, lado oriental, e microcarpa, estendendo ao ocidente na foz da Bacia Amazônica (Mora Urpí et al., 1993). A população silvestre é classificada como microcarpa com peso inferior a 10 g. Os frutos de pupunha com peso superior a 10g deve-se a seleção realizada pelas tribos indígenas (Mora Urpí et al., 1993).

A biometria dos frutos constitui um instrumento importante para detectar a variabilidade genética dentro de populações de uma mesma espécie, e as relações entre esta variabilidade e os fatores ambientais, fornecendo importantes informações para a caracterização dos aspectos ecológicos como o tipo de dispersão, agentes dispersores e estabelecimento das plântulas (Oliveira, 1993; Carvalho et al., 2003; Matheus e Lopes, 2007). Já a classificação das sementes por tamanho ou por peso é uma estratégia que pode ser adotada para uniformizar a emergência das plântulas e para a obtenção de mudas de tamanho semelhante ou de maior vigor (Carvalho e Nakagawa, 2000).

Esses estudos demonstram a grande variação nos frutos e sementes de pupunha, assim como a necessidade de desenvolvimento pesquisas em relação a esse grupo de espécies.

Considerando a limitação de estudos sobre a pupunheira, e objetivando preservar a cultura das espécies, o presente estudo espera contribuir com a disponibilização de informações sobre as características morfológicas de frutos e sementes de pupunha.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS.
PRO-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
DIRETORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

4. OBJETIVOS, METAS E ATIVIDADES (máximo de 1 página em formato A4)

Objetivo

O presente estudo tem por objetivo determinar as características biométricas de frutos e sementes de pupunha *Bactris sp.*, do Projeto de Assentamento Vila Amazônia, município de Parintins, Amazonas

Meta

Gerar 01 (um) relatório final de pesquisa com as características morfológicas e biométricas obtidas a partir da realização do estudo;

Armazenar 01 (um) lote com 100 sementes para amostra e utilização em aulas práticas;

Instalar 01 (uma) área de coleta de sementes de pupunha para estudos posteriores;

Atividades

Realizar pesquisa bibliográfica sobre o tema;

Ir a campo fazer a coleta de sementes;

Realizar a coleta de dados biométricos de frutos e sementes de pupunha no laboratório;

Analisar os dados e produzir um relatório a partir das informações pesquisadas na bibliografia e resultados obtidos no estudo.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS.
PRO-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
DIRETORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

5. MÉTODOS (máximo de 2 página em formato A4)

Área de estudo

O estudo será conduzido na região do Projeto de Assentamento Vila Amazônia, município de Parintins, Estado do Amazonas. Trata-se de um projeto de assentamento sob a gestão do INCRA, a região possui solos com características de latossolo amarelo, argilo arenoso.

Coleta e tratamento dos dados

Após essa fase inicial será selecionada uma área para coleta dos cachos e início dos estudos. No local de coleta para cada planta será tomado um ponto de GPS visando ter a localização exata da árvore. Os cachos serão armazenados em sacolas plásticas e transportados até o laboratório de ciências do IFAM. Os cachos serão pesados e em seguida, os frutos serão separados dos cachos e far-se-á a contagem dos mesmos. Na coleta de dados biométricos será feita a pesagem, medição do comprimento e diâmetros de cada fruto. Após a biometria dos frutos, será feita despolpa e as sementes serão separadas e repetir-se-á o mesmo procedimento feito nos frutos, pesagem, medição do comprimento e diâmetros de cada fruto. Os dados biométricos serão registrados em fichas de coleta de dados elaboradas para tal fim. Os dados serão tabulados em planilha eletrônica apropriada que permitirão apresentar a síntese dos resultados por meio gráficos, quadros e tabelas. Os pontos de GPS permitirão a elaboração de um mapa com a localização exata das árvores para realização de estudos posteriores e fixação de árvores matrizes. Os principais materiais e equipamentos a serem utilizados na pesquisa são: balança digital, paquímetro, GPS, podão, prancheta, bota, bússola, sacolas plásticas e tesoura de poda.

6. ORÇAMENTO PREVISTO (auxílio-pesquisa no valor de R\$ 960,00)

Item	Especificação	Qtd	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
1	Banner	2	R\$ 90,00	R\$ 180,00
2	HD Externo 1 Tb	1	R\$ 350,00	R\$ 350,00
3	Resma de papel A4	2	R\$ 13,85	R\$ 27,70
4	Pen driver (16 Gb)	2	R\$ 60,00	R\$ 120,00
5	Fita zebrada	3	R\$ 27,00	R\$ 81,00
6	Gasolina	55	R\$ 3,66	R\$ 201,30
Total				R\$ 960,00



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS.
PRO-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
DIRETORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

7. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES POR META

Apresentar o [cronograma](#) mensal de desenvolvimento de cada atividade por meta.

Meta/Atividades	Período											
	Vigência 08/2015 a 07/2016											
	2015					2016						
	Ago .	Set.	Out.	Nov.	Dez.	Jan.	Fev.	Mar.	Abril	Maió	Jun.	Jul.
Revisão de literatura	X	X	X	X	X							
Apresentação do projeto na semana nacional de ciência e tecnologia			X									
Visita às comunidades para determinação da área de coleta						X						
Coleta de frutos							X					
Coleta de dados biométricos							X					
Tabulação e análise dos dados								X	X			
Confecção do relatório parcial do projeto										X		
Confecção do relatório final											X	X



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
PRO-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
DIRETORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

8. RESULTADOS E IMPACTOS ESPERADOS (máximo de 1 página em formato A4)

Espera-se com a realização da pesquisa gerar informações que possam contribuir para a geração de informações sobre a espécie em estudo. Os resultados podem subsidiar iniciativas de produtores interessados em produzir mudas de pupunheira, seja para a produção de palmito, frutos ou mesmo ornamental. Outro importante fator diz respeito a instalação de áreas apropriadas como as áreas de coleta de sementes, processo que ainda é muito escasso na Amazônia e que pode facilitar a realização de estudos desta natureza, bem como, a regularização de áreas para coleta de sementes para produção de mudas.

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARVALHO, J.E.U.; NAZARÉ, R.F.R.; OLIVEIRA, W.M. **Características físicas e físico-químicas de um tipo de bacuri (*Platonia insignis* Mart.) com rendimento industrial superior**. Revista Brasileira de Fruticultura, v.25, p.326-328, 2003.

MATHEUS, M.T.; LOPES, J.C. **Morfologia de frutos, sementes e plântulas e germinação de sementes de *Erythrina variegata* L.** Revista Brasileira de Sementes, v.29, n.3, p.08-17, 2007.

MORA URPÍ, J.; CLEMENT, C.R.; PATIÑO, V.M. **Diversidad genética em Pejibaye I: Razas y poblaciones híbridas**. In: MORA URPÍ, J.; SZOTT, L.; MURILLO, M.; PATIÑO, V.M. (eds.). Congreso Internacional sobre Biología, Agronomía e Industrialización del Pijuayo. San José, C.R.: Editorial de La Universidad de Costa Rica, 1993. p.11-20.

OLIVEIRA, E.C. **Morfologia de plântulas florestais**. In: AGUIAR, I.B.; PINÄ-RODRIGUES, F.C.M.; FIGLIOLIA, M.B. (Coord.). **Sementes florestais tropicais**. Brasília, DF: ABRATES, 1993. p.137-174.

Nome legível e assinatura do(a) Aluno(a)

Nome legível e assinatura do(a) Orientador(a)

Cidade/UF: _____

Data: ____/____/2015



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ.
PRO-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
DIRETORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

FORMULÁRIO Nº 3

1. TERMO DE COMPROMISSO DO(A) BOLSISTA

Eu, _____, na condição de candidato à bolsa de IC, declaro conhecer e concordar com as normas definidas pelo IFAM para implantação da bolsa de Iniciação Científica, assumindo me dedicar horas semanais às atividades de pesquisa durante o período de vigência do benefício. O não cumprimento deste compromisso acarretará o cancelamento da bolsa e a possibilidade de devolução dos recursos recebidos.

Assinatura, Nome legível do(a) Bolsista

Cidade/UF: _____

Data: ____/____/2015

**2. TERMO DE RESPONSABILIDADE DECLARADO PELO(A) RESPONSÁVEL LEGAL
DO(A) O(A) ALUNO(A) MENOR DE IDADE.**

Eu, _____, responsável legal pelo(a) aluno(a)
_____ nascido(a) em ____/____/____,
autorizo a participação do(a) mesmo(a) nas atividades de pesquisa apresentadas neste projeto e em consonância com o que rege a Legislação _____ nº ____.

Assinatura, Nome legível do(a) Responsável(a)

Cidade/UF: _____

Data: ____/____/2015



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
PRO-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
DIRETORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

FORMULÁRIO Nº 3 (cont.)

3. TERMO DE COMPROMISSO DO(A) ORIENTADOR(A)

Situação do(a) Bolsista(a): () Novo () Renovação (no caso do aluno já ser bolsista)

Período da Bolsa: _____ a _____

Eu, _____, na função de Orientador, declaro que o(a) Bolsista atende as normas determinadas pelo IFAM e que as informações fornecidas são verdadeiras.

Assinatura, Nome legível do(a) Orientador(a)

Cidade/UF:

Data: ____/____/2015



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
PRO-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
DIRETORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

4. TERMO DE COMPROMISSO DA COORDENAÇÃO ONDE SE REALIZARÁ A PESQUISA

FORMULÁRIO Nº 3 (cont.)

Eu, _____, na Condição de Coordenador do
Curso _____, declaro estar ciente da atividade
de pesquisa a ser realizada nesta Coordenação e que há disponibilidade de área física
para realização do projeto de pesquisa.

Assinatura, Nome legível ou Carimbo do(a) Coordenador(a)

Cidade/UF: _____

Data: ____/____/2015



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS.
PRO-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
DIRETORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

**PROGRAMA INSTITUCIONAL PARA CONCESSÃO DE
BOLSAS DE INCENTIVO À INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

FORMULÁRIO Nº 4

EDITAL – Nº 001/2015/DPI/PPGI/IFAM/IC

TÍTULO DO PROJETO:

AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DO(A) ORIENTADOR(A) (Proponente)

- a. Titulação: () Doutor = 10 pontos () Mestre = 06 pontos () Especialista = 4 pontos
- b. Produção Científica (máximo de 10 pontos)
- 05 pontos por livro
 - 03 pontos por capítulo de livro
 - 04 pontos por artigo completo em periódico internacional indexado
 - 04 pontos por artigo completo em periódico nacional indexado
 - 02 pontos por trabalho completo em anais de congressos
 - 01 ponto por resumo em anais de congresso ou painel apresentado
 - 01 ponto por trabalho técnico
 - 0,5 ponto por artigo em jornais noticiosos ou revistas
 - 01 ponto por experiência profissional na área do projeto por ano até no máximo de 05 pontos



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS.
PRO-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
DIRETORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

FORMULÁRIO Nº 4 (cont.)

AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DO(A) ORIENTADOR(A)

c. Orientações e participação em pesquisa (máximo 10 pontos)

03 pontos por Tese de Doutorado

01 ponto por Co-orientação de Tese de Doutorado concluída

02 pontos por Dissertação de Mestrado concluída

0,5 ponto por Co-orientação de Dissertação de Mestrado concluída

0,5 ponto por Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização concluída

0,5 ponto por Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação concluída

01 ponto por projeto concluído no PAIC-AM/FAPEAM, PIBIC-Jr/FAPEAM,
PIBIC/IFAM ou PIBIC/CNPq

0,5 ponto por coordenação de projetos de pesquisa cadastrado na PPGI

01 ponto por participação em projetos de pesquisa cadastrado na PPGI

AVALIAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA

Clareza da proposta - 10 pontos

Coerência e relevância científica 15 pontos

Adequação da metodologia – 15 pontos

Viabilidade de execução, incluindo recursos e contrapartidas – 10 pontos



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS.
PRO-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
DIRETORIA DE PESQUISA E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

FORMULÁRIO Nº 4 (cont.)

AValiação de DESEMPENHO DO(A) ALUNO(A)

DO RENDIMENTO ESCOLAR (HISTÓRICO) > 7,0 - 10 pontos

< 7,0 - sem pontuação

PARTICIPAÇÃO EM PROJETOS DE PESQUISA

- sim – 10 pontos

- não – sem pontuação

TÍTULO DO PROJETO:

Parecer final sobre o Projeto de Pesquisa e Plano(s) de Trabalho:

Data: ____/____/____

Assinatura: _____