



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
(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:

Utilização de ferramentas matemáticas na arte de desenhar

2. DADOS DO ORIENTADOR

Nome: Yury dos Santos Bezerra

CPF: 023.922.154-05 Nº Identidade: 5482611 Órgão Emissor: SSP/PE

Data de Nascimento: 16/11/1976 Sexo: (x) M () F

Nacionalidade: (x) Brasileira () _____ Passaporte: _____

Data do Visto: ____/____/____

Endereço Residencial:

Rua Oswaldo Melo, nº 3927, Bairro Itaúna I, Cidade de Parintins-Amazonas-Brasil

Telefone: () ____ - _____ Celular: (92) 99324 - 0270

E-mail: yuryif@hotmail.com / yury.bezerra@ifam.edu.br

Regime Trabalho: () 40h (x) DE

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

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

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

O orientador é Líder de Grupo de Pesquisa? () Sim () 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 () 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: Andreina de Souza Ribeiro _____ Matrícula nº 2014115860143 _____

Data de Nascimento: 20 / 12 / 1998 Sexo: () M (x) F

CPF: 036.320.362-17 Nº RG: 3038746-9 Órgão Emissor: SSP Data emissão: 07/06/2013

Endereço Residencial: (Rua, Av. nº, etc, CEP, Bairro, Cidade, Estado, País): Rua Sinval Almeida, nº 2999, Bairro: Paulo Correa, CEP: 69.150-000, cidade de Parintins-Amazonas-Brasil

Telefone: () _____ - _____ Celular: (92) 99431-1082

E-mail: andreinasouza-2013@hotmail.com

Nacionalidade: (x) Brasileira () _____ Passaporte: _____

Data do Visto: ____/____/____

Curso: Técnico em Administração _____

Período: 2º ano Turno: (x) Manhã (x) Tarde () Noite

Entrada (mês/ano): 02/2014 Conclusão prevista (mês/ano): 12 /2016

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: Parintins

Data: 05 / 05 / 2015

Assinatura do(a) orientador(a)

Assinatura do(a) aluno(a)



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 2

PROJETO DE PESQUISA

PLANO DE ATIVIDADES E CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

MODALIDADE DA BOLSA:	INICIAÇÃO CIENTÍFICA – IC
PROGRAMA:	
TÍTULO DO PROJETO:	Utilização de ferramentas matemáticas na arte de desenhar
BOLSISTA:	Andreina de Souza Ribeiro
COORDENADOR / ORIENTADOR:	Yury dos Santos Bezerra
CO-ORIENTADOR (OPCIONAL):	Ricardo Santos Fonseca

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 05/2015



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

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

Na cidade de Parintins existem muitos artistas, que pintam quadros retratando a Floresta Amazônica, a cidade, os costumes e principalmente a vida, tanto do ribeirinhos, dos parintinenses, dos amazonenses bem como a vida dos brasileiros. Através destas pinturas podemos visualizar de forma bem detalhada a perspectividade, a projetividade e outros detalhes que são definições da Geometria Projetiva e esta uma das grandes ferramentas da matemática. Os artistas utilizam essas ferramentas matemáticas na maioria das vezes são desconhecidas por eles mesmos. Portanto é importante demonstrar como podemos trabalhar de forma interdisciplinar a Matemática e a Arte através das pinturas dos artistas parintinenses; pois através de uma visão minuciosa podemos observar a riqueza de ideias matemáticas presentes no processo de construção dos quadros dos artistas parintinenses.

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

Ferramentas Matemáticas. Geometria Projetiva. Arte. Interdisciplinaridade

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

Este presente projeto faz uso de uma grande ferramenta matemática, a Geometria Projetiva e busca analisar os principais teoremas desta Geometria, do teorema de Menelaus e alguns argumentos da Geometria Clássica através das pinturas dos quadros feitos pelos artistas parintinenses. E mostrar que a Geometria Projetiva mesmo sendo desconhecida por alguns artistas parintinenses, eles a utilizam de forma correta e perfeita. Então se busca com este projeto pesquisar e apresentar a Geometria Projetiva aos artistas e aos alunos do Ensino Médio por meio da introdução de conhecimentos fundamentais desta geometria, como Projetividade, Perspectividade, entes duais e alguns teoremas como: o Teorema de Desargues, o Teorema Fundamental e o Teorema de Pappus.

Espera-se que através desta pesquisa sobre a utilização da Geometria Projetiva, sejam proporcionadas condições necessárias para que o leitor, professores e especialistas aprofundem seus conhecimentos sobre a Geometria Projetiva e se sintam motivados para continuar a pesquisar o assunto em pauta, bem como os motive a buscar outras fontes de informações para favorecer avanços nas reflexões desta geometria. Espera-se, ainda, que este projeto possa despertar o interesse dos alunos pela pesquisa sobre esta geometria que é muito importante na nossa vida.

Através deste projeto, podem-se identificar técnicas, habilidades ou práticas utilizadas pelos artistas parintinenses na construção dos quadros. Portanto, o processo de construção destes quadros possibilita que sejam estudados os conceitos da Geometria Projetiva presentes. Pois, essas noções da Geometria Projetiva dão mais realismo aos quadros dos artistas parintinenses.



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

Objetivo Geral

- Identificar os conceitos básicos da Geometria Projetiva presentes na construção dos quadros feitos pelos artistas parintinenses.

Objetivos Específicos

- Analisar o processo de construção destes quadros.

- mostrar a percepção dos artistas em relação aos conceitos básicos da Geometria Projetiva e a Arte presentes na construção dos quadros.

- Enumerar as ferramentas matemáticas que auxiliam na construção dos quadros.

Para se Analisar o processo de construção dos quadros pintados pelos artistas parintinenses será necessária a observação no local durante três meses de projeto.

Depois de analisar o processo de construção dos quadros será feita a Verificação da percepção dos artistas em relação aos conceitos básicos da Geometria Projetiva e a arte presentes na construção dos quadros ao decorrer de um período de 4 meses.

Para enumerar as ferramentas matemática que auxiliam na construção dos quadros precisar-se-á de 3 meses após a análise do processo de construção dos quadros.



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)

Neste projeto de pesquisa será usada a observação direta, pois Segundo Lakatos e Marconi (2008), “a observação direta pode ser realizada através das técnicas de entrevista e observação”. E neste estudo será feita tanto a observação quanto entrevista com os artistas que pintam os quadros.

A observação é uma técnica de coleta de dados para conseguir informações e utiliza os sentidos na obtenção de determinados aspectos da realidade. Não consiste apenas em ver e ouvir, mas também em examinar fatos e fenômenos que se deseja estudar. “A observação pode ser classificada segundo o número de observações, podendo ser individual ou em equipe.” (LAKATOS e MARCONI, 2008).

O projeto será realizado nos ateliês das Associações Folclóricas Boi-Bumbá Garantido e Boi-Bumbá Caprichoso, localizadas na sede do município de Parintins/AM e na associação dos artistas plásticos de Parintins.

Será observada nos ateliês a construção dos quadros desde a escolha desenho até a construção final dos quadros, uma vez que será utilizado os conceitos básicos da Geometria Projetiva, mesmo que o artista não os conheçam.

Depois da coleta de dados será analisado através de dados quanti-qualitativos que descrevem os aspectos matemáticos mais comuns presentes na construção dos quadros.

Como método de pesquisa será usado o método da Indução, pois este é o “raciocínio pelo qual se chega à conclusão de alguns casos observados pela espécie que os compreende e a lei geral que os rege. Ou é o processo que generaliza a relação de causalidade descoberta entre dois fenômenos e da relação causal que conclui a lei.” Cervo (1996, p. 31).

Segundo DONDI, Donis A.: “O alfabetismo visual implica compreensão e meios de ver e compartilhar o significado a certo nível de universidade. A realização disso exige que se ultrapassem os poderes visuais naturais do organismo humano, além das capacidades de intuição em nós programadas para a tomada de decisões visuais numa base mais ou menos comum, e das preferências pessoais e dos gostos individuais.”.



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

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

Item	Especificação	Qtd	Custo Unitário (R\$)	Custo Total (R\$)
01	Cartucho para impressora 122 XL preto	1	R\$ 90,00	R\$ 90,00
02	Cartucho para impressora 122 XL Colorido	1	R\$ 100,00	R\$ 100,00
03	Resma de Papel	4	R\$ 15,00	R\$ 60,00
04	Caixa de Caneta	1	R\$ 25,00	R\$ 25,00
05	Banner	1	R\$ 100,00	R\$ 100,00
06	Gasolina (litro)	50	R\$ 3,65	R\$ 182,50
07	Pasta para documentos	5	R\$ 2,00	R\$ 10,00
08	Xérox	425	R\$ 0,10	R\$ 42,50
09	HD externo de 1tb	1	R\$ 350,00	R\$ 350,00



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

Meta/Atividades	Período											
	2015					2016						
	Ago .	Set.	Out.	Nov.	Dez.	Jan.	Fev.	Mar.	Abril	Maió	Jun.	Jul.
Revisão Bibliográfica		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Observação Direta junto ao Artistas Plásticos.	X	X	X									
Entrevista com Artistas Plásticos.			X	X	X							
Análise dos Dados					X	X	X	X				
Elaboração do Relatório Final									X	X		
Elaboração do Artigo											X	X
Entrega do Relatório Final												X

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

O projeto visa identificar os aspectos matemáticos presentes na construção dos quadros pintados pelos artistas parintinenses, desta forma pretende demonstrar que a Matemática está presente em todas as invenções e construções humanas inclusive servindo com ferramenta indispensável para dar vida aos quadros culturais dos artistas parintinenses.

Além disso, pretende se tornar uma fonte de pesquisa para futuros trabalhos nessa vertente. Pois estudos sobre Parintins e sua cultura ainda são muito escassos.

Por fim ressalta a importância da Matemática na Arte e na cultura parintinense.



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

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DONDI, Donis A.. **Sintaxe da Linguagem Visual**. 2a Edição, Martins Fontes, São Paulo, 2003.

LAKATOS, Eva Maria. MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos da Metodologia Científica**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

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

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

Parintins-AM

Data: 05 / 05 /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 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**

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 AMAPÁ
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 AMAPÁ
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: _____