

ao Termo de Cooperação Técnico-Cientifica Nº 016/2011 firmado entre o Governo do Estado do Rio Grande do Norte e Fundação de Apoio à Pesquisa de Pós-Graduandos-FAPG em 22 de dezembro de 2011.

1. PARTÍCIPES

1. PROPONENTE / CONVENENTE / EXECUTOR

Razão Social FUNDAÇÃO DE APOIO A P	ESQUISA DE	PÓS-GRADUANDO	S- FAPG		C.N.P.J. 10.405.698/0001-89
Endereço Praça: Marechal Eduardo Go	omes, 50 – Pla	ano Diretor CTA 115	– Campus do I	TA.	
Cidade São José dos Campos	UF SP	CEP 12228-900	DDD/Telef (12) 3947-6		Atividade Econômica Fundação de Apoio sem fins lucrativos
Nome Responsável Hudson Alberto Bode					
C.P.F. 976.560.628-15		Órgão Expedidor 5.401-5 SSP/SP		Cargo Diretor -	Presidente

2. EMPRESA

Governo do Estado do Rio Grande do Norte - SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA/SIN	08.313.496/0001-65

3. DESCRIÇÃO DO PROJETO

TÍTULO:	PERÍODO DE	EXECUÇÃO
Projeto de Pesquisa para Avaliação Técnica e Operacional de Aeroportos do	INÍCIO	TÉRMINO
Estado do Rio Grande do Norte	22/12/2011	30/04/2013



ao Termo de Cooperação Técnico-Cientifica № 016/2011 firmado entre o Governo do Estado do Rio Grande do Norte e Fundação de Apoio à Pesquisa de Pós-Graduandos-FAPG

IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO

1. OBJETIVO DO TERMO DE REFERÊNCIA

Este Termo de Referência tem o objetivo de identificar e definir claramente a elaboração de Projeto de Avaliação Técnica e Operacional de Aeroportos do Rio Grande do Norte que deverá ser realizado, elaborado e apresentado à Secretaria do Estado de Infraestrutura – SIN para as cidades de Pau dos Ferros, Caicó, Assú e Mossoró localizadas no Estado do Rio Grande do Norte

O presente termo visa também orientar e uniformizar as informações e as formas de apresentação dos trabalhos técnicos, de modo a garantir que os envolvidos (consultores e supervisores do contrato) sejam norteados pelas mesmas primícias: normas técnicas brasileiras específicas e conjunto de leis em vigor no país aplicavam ao tema.

1.1. Específicos

Oferecer consultoria técnica para orientação das ações e medidas corretivas, revisão do Plano Estadual Aeroviário do Estado do Rio Grande do Norte e desenvolvimento de ações necessárias para a boa funcionalidade destes aeródromos aos padrões e exigências da ANAC e DECEA.

1.1.1. Pau dos Ferros

- Avaliação Técnica comprovando que o pavimento existente possui capacidade de suporte suficiente às operações de aeronaves, sem restricões, com códigos de referencia 2B;
- Avaliação Técnica que comprove que a pista de pouso e decolagem possui comprimento suficiente às operações de aeronaves, sem restrições, com códigos de referencia 2B;
- Declaração à ANAC informando que o valor de elevação do aeródromo esta compatível com as cartas topográficas da região;
- Elaboração da ficha cadastral do aeródromo;
- Projeto básico "as built" do aeródromo;
- Consultoria técnica para orientação e treinamento da equipe local para desenvolvimento de ações para adequação do aeródromo aos padrões e exigências da ANAC e DECEA.

1.1.2. Caicó

- Avaliação técnica que demonstre que o Plano Básico de Zona de Proteção de Aeródromos está atendido;
- Consultoria Técnica para orientação e treinamento da equipe local para desenvolvimento de ações para adequação do aeródromo aos padrões e exigências da ANAC e DECEA.

1.1.3. Assú

- Estudo técnico para avaliação da adequação do aeródromo para operação de aeronaves categoria 2B;
- Projeto Básico do aeródromo estimativa preliminar de custos para implementação de reforma e ampliação da pista de pouso e decolagem, eventual pista de taxi, pátio de aeronaves, terminal de passageiros, infraestrutura básica e equipamentos necessários.

1.1.4. Mossoró

- Estudo aeronáutico para avaliar o risco das operações aéreas em função da redução das dimensões da faixa de pista;
- Estudo de demanda potencial para o aeroporto para os horizontes 2020 e 2030;
- Estudo detalhado para expansão da infraestrutura para atendimento à demanda prevista;
- Estudo para adequação do aeroporto e entorno a todos os itens exigidos pela ANAC e DECEA.

See FAP

ste folha e parte integrante do Plano de Trabalho 001/2012 firmado entre o Governo do Estado do Rio rande do Norte e FAPG. (em conformidade com a NPA-ITA-028:2011)

ao Termo de Cooperação Técnico-Cientifica Nº 016/2011 firmado entre o Governo do Estado do Rio Grande do Norte e Fundação de Apoio à Pesquisa de Pós-Graduandos-FAPG

JUSTIFICATIVA DA PROPOSIÇÃO

Diante da necessidade de homologação de funcionamento dos aeroportos do Estado do Rio Grande do Norte e resolução de pendências para atender a legislação aeroportuária da ANAC, exigida pelo Comando Aéreo da Aeronáutica, além da problemática de interdição dos aeroportos das cidades de Pau dos Ferros e Caicó e ausência de engenheiros aeroportuários, especialistas nesse tipo de serviço, faz-se necessário à contratação de terceiros para elaboração de Projeto de Avaliação Técnica e Operacional de Aeroportos do Rio Grande do Norte, apoiando e complementando o desenvolvimento das etapas que compõem o processo.

Este Projeto tem como objetivos estudar a viabilidade técnica e operacional de quatro aeroportos do Estado do Rio Grande do Norte, de forma a atender os pré-requisitos exigidos pela autoridade de avaliação civil.

O objetivo da contratação destes serviços é tornar os itens pertinentes aos serviços suficientemente claros e transparentes e, consequentemente, obtendo qualidade, eliminando desta forma, a subjetividade e a divergência de ideias, proporcionando exatidão, precisão e clareza de informações no processo licitatório.

DIRETRIZES GERAIS PARA ELABORAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os trabalhos apresentados devem satisfazer as seguintes prescrições:

- a) Os trabalhos serão desenvolvidos através de consulta a documentos oficiais dos aeroportos e das autoridades de aviação, visitas in-loco, fotografias, imagens dos sítios e consultas formais aos responsáveis pelos aeroportos;
- Para a elaboração dos levantamentos técnicos pede-se que a CONTRATADA atenda a todas as recomendações descritas nas NBR;
- O produto final do contrato deve conter todas as informações e orientações técnicas necessárias;
- d) Os trabalhos desenvolvidos e apresentados deverão ser elaborados por profissionais devidamente habilitados pelo CREA;
- e) Os produtos deverão ser apresentados à equipe técnica competente para prévia aprovação.

3. PRODUTOS A SEREM ENTREGUES

Conforme o presente Termo de Referência deve ser entregue os seguintes produtos:

- Avaliação técnica comprovando que o pavimento existente possui capacidade de suporte suficiente às operações de aeronaves, sem restrições, com códigos de referência 2B.
- Avaliação técnica que comprove que a pista de pouso e decolagem possui comprimento suficiente às operações de aeronaves, sem restrições, com códigos de referência 2B.
- Avaliação técnica que demonstre que o Plano Básico de Zona de Proteção de Aeródromos está atendido.
- Declaração à ANAC informando que o valor de elevação do aeródromo está compatível com as cartas topográficas da região.
- Elaboração da ficha cadastral do aeródromo.
- Projeto "as built" do aeródromo.
- Consultoria técnica para orientação e treinamento da equipe local para desenvolvimento de ações para adequação do aeródromo aos padrões e exigências da ANAC e DECEA
- Estudo técnico para avaliação da adequação do aeródromo para operação de aeronaves categoria 2B.
- Projeto Básico do aeródromo e estimativa preliminar de custos para implementação de reforma e ampliação da pista de pouso e decolagem, eventual pista de taxi, pátio de aeronaves, terminal de passageiros, infraestrutura básica e equipamentos necessários.
- Estudo aeronáutico para avaliar o risco das operações aéreas em função da redução das dimensões da faixa de pista.
- Estudo de demanda potencial para o aeroporto para os horizontes 2020 e 2030.
- Estudo detalhado para expansão da infraestrutura para atendimento à demanda prevista.
- Estudo para adequação do aeroporto e entorno a todos os itens exigidos pela ANAC e DECEA

Jahr 1

ste folha e parte integrante do Plano de Trabalho 001/2012 firmado entre o Governo do Estado do Rio Frande do Norte e FAPG. (em conformidade com a NPA-ITA-028:2011)

ao Termo de Cooperação Técnico-Científica № 016/2011 firmado entre o Governo do Estado do Rio Grande do Norte e Fundação de Apoio à Pesquisa de Pós-Graduandos-FAPG

> Consultoria técnica para orientação das ações e medidas corretivas, revisão do Plano Estadual Aeroviário do Estado do Rio

4. FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS

Os trabalhos apresentados deverão ser impreterivelmente executados por meio digital, utilizando softwares estabelecidos a seguir:

- Toda a documentação deverá ser elaborada impreterivelmente por computador, utilizando os softwares do Pacote Office do Windows. Os trabalhos deverão ser impressos em formato A4 e encadernados por volume, com capa;
- Estes serviços técnicos deverão ser entregues em 04 vias em meio analógico e digital e apresentado em língua portuguesa. É necessário constar em todos eles a identificação do produto, data, título, índice, equipe técnica, glossário e outros itens necessários à sua compreensão, de maneira a auxiliar os trabalhos de análise e arquivamento;
- Os documentos técnicos desenvolvidos deverão estar acompanhados da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), expedida por profissionais habilitados pelo CREA para cada tipo de projeto;

Γodo o material deve ser formatado de form	a a possibilitar que o mesi	mo seja fotocopiado em p	oreto-e-branco, sem	a perda de informação
--	-----------------------------	--------------------------	---------------------	-----------------------

FAPG and 4/7

ste folha é parte integrante do Plano de Trabalho 001/2012 firmado entre o Governo do Estado do Rio Grande do Norte e FAPG. (em conformidade com a NPA-ITA-028:2011)

ao Termo de Cooperação Técnico-Cientifica № 016/2011 firmado entre o Governo do Estado do Rio Grande do Norte e Fundação de Apoio à Pesquisa de Pós-Graduandos-FAPG

COORDENAÇÃO DO PROJETO:

Coordenador Responsável:	Instituição	Cargo:
Professor Dr. Anderson Ribeiro Correia	CCM/ITA	Professor Associado
Coordenador Administrativo Financeiro:	Instituição	Cargo:
Hudson Alberto Bode	FAPG	Diretor - Presidente

5. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO (Metas ou Etapas)

	Farrattian 2 (Athilde de	Indiandas Física	Dura	ação
Metas	Especificação/Atividade	Indicador Físico	Inicio	Término
01	Requisitos (produtos) previstos para os aeródromos: Pau dos Ferros e Mossoró	Relatório Parcial 1	22.12.2011	10.02.2012
02	Requisitos (produtos) previstos para os aeródromos: Caicó e Assú	Relatório Parcial 2	22.12.2011	28.05.2012
03	Plano Básico de Zona de Proteção do Aeródromo de Assú considerando o código 2B	Relatório Final	22.12.2011	18.06.2012
04	Versão com a hipótese de ampliação das instalações para o código 4D	Relatório Final	22.12.2011	18.06.2012
05	Plano Básico de Zona de Proteção do Aeródromo de Caicó considerando os recuos de cabeceiras de 10m	Relatório Final	22.12.2011	18.06.2012
06	Plantas com Sinalização Horizontal da pista de pouso do Aeródromo de Caicó com as cabeceiras recuadas	Relatório Final	22.12.2011	18.06.2012
07	Estimativa de custos da obra do aeródromo de Assú, considerando a pista de 1.380 m por 23 m de largura	Relatório Final	22.12.2011	18.06.2012
08	Certificados emitidos pelo ITA referentes ao treinamento efetuado com 13 profissionais (SETHAS em Natal)	Relatório Final	30.05.2012	19.06.2012
09	Projeto AS BUILT do aeródromo de Pau dos Ferros	Resposta ao processo Nº. 211545/2011-2	16.04.2013	19.04.2013
10	Memorial Descritivo para o Aeródromo de Assú	Resposta ao processo Nº. 211545/2011-2	16.04.2013	19.04.2013
11	Minuta de Declaração de resposta a ser entregue à Control	Resposta ao processo Nº. 211545/2011-2	16.04.2013	19.04.2013

6. EQUIPE EXECUTORA

Item	Nome	Titulação	Função	Área de especialização
6.1.	Anderson Ribeiro Correa	Professor	Coordenador	Aeroportos
6.2.	Claudio Jorge Pinto Alves	Professor	Pesquisador	Aeroportos
6.3.	Carlos Müller	Professor	Pesquisador	Aeroportos
6.4.	Giovana M R Borille	Doutoranda	Pesquisador	Aeroportos
6.5.	João Luiz de Castro Fortes	Doutorando	Pesquisador	Aeroportos
6.6.	Protogenes Pires Porto	Professor	Pesquisador	Aeroportos

7. PLANO DE APLICAÇÃO - PREVISÃO

Item	Descrição	Quantidade	Unitário	Total (R\$)
7.1.	Bolsa de P&D (Primeira Parte)	-	-	81.000,00
7.2.	Bolsa de P&D (Segunda Parte)	-	-	30.154,34
7.3.	Material de Consumo	-	=	
7.4.	Diárias e Viagens			
7.5	Infra Estrutura laboratório		-	
7.6.	Fiscalização (Art 6, paragrafo único da Lei Estadual 4.575/76 e alterada pela Lei Estadual 5.283/84)	-	3,00%	4.466,40
7.7.	Despesas administrativas- PROJETO DESENVOLVIMENTO CINENTIFICO TECNOLOGICO- PDCT/ITA	-	-	4.255,16
7.8.	ISS	-	5,00%	7.444,00
7.9.	PIS e Cofins	-	3,65%	6.672,10
7.10.	Despesas operacionais de Administração da FAPG	-	10,0%	14.888,00
			TOTAL (R\$)	148 880 08

iste folha é parte integrante do Plano de Trabalho 001/2012 firmado entre o Governo do Estado do Rio France do Norte e FAPG. (em conformidade com a NPA-ITA-028:2011)

ao Termo de Cooperação Técnico-Cientifica Nº 016/2011 firmado entre o Governo do Estado do Rio Grande do Norte e Fundação de Apoio à Pesquisa de Pós-Graduandos-FAPG

3. CRONOGRAMA FINANCEIRO – PREVISÃO (VALORES EM REAIS)

Mês	Receitas (R\$)	Equipe Técnica (R\$)	Equipamentos e Material Permanente (R\$)	Equipamentos e Material Consumo (R\$)	Impostos	Serviços de terceiros (R\$)	Despesas Adm. FAPG (R\$)	Viagens e Diárias (R\$)	TOTAL (R\$)
abr/12	102.850,00	66.000,00	-	-	-	58,00	10.285,00	-	80.809,40
mai/12	-	12.000,00	-	-	-	513,50	-	-	12.513,50
jun/12	-	-	-	-	-	-	-	2.094,62	2.094,62
jul/12	-	3.000,00	-	-		-	-	-	3.000,00
ago/12	-	-	12	-	-	-	-	-	-
set/12	-	-	-	-	-	-	-		-
out/12	-	-	-	-	-	-	-		-
nov/12	_	-	-	-	-	-	-		-
dez/12	-	-	-	-		-	-		-
jan/13	-	-	-	-	-	-	-	1.160,31	1.160,41
fev/13	9	-	-	-	-	-	-	428,73	428,73
mar/13	-	-			-	-	-	-	-
abr/13	41.563,60	30.154,34	-	-	14.116,10	-	4.603,00	-	48.873,44
mai/13	-		8	-	-	-	-	-	
Total	-	111.154,34	-	-	14.116,10	571,50	14.888,00	3.683,66	144.413,60

Obs.: A diferença entre o valor de contrato R\$ 148.880,00 (Tabela 5) e o valor das despesas R\$ 144.416,60 (Tabela 6) é devido a uma lei estadual (Art 6, paragrafo único da Lei Estadual 4.575/76 e alterada pela Lei Estadual 5.283/84) que retém 3% do valor total de contrato.

9. OBRIGAÇÕES DAS PARTES:

9.1. Compete a FAPG:

- a) Responsabilizar-se pelos recursos financeiros, executando as ações administrativas relacionadas conforme previsto no Plano de Trabalho, mantendo para isso contas, registros e controles exclusivos, efetuando as movimentações financeiras necessárias e emitindo os demonstrativos pertinentes;
- b) Cumprir o Plano de trabalho no que toca à sua função gerenciadora administrativa e financeira;
- c) Facilitar o acompanhamento dos trabalhos por parte dos técnicos, colocando à disposição deles, sempre que solicitado, todo o material administrativo e financeiro necessário para o desenvolvimento deste Plano;
- d) Viabilizar, quando preciso, o transporte necessário ao desempenho das atividades previstas neste Plano de Trabalho, para deslocamento da equipe técnica;
- e) Executar as tarefas operacionais administrativas com pessoal próprio ou contratado às suas expensas;
- f) Emitir relatório administrativo financeiro periodicamente ou sempre que necessário;
- g) Receber e administrar os recursos financeiros destinados à execução dos trabalhos, liberados e depositados, em conta bancária específica;
- h) Utilizar os recursos financeiros oriundos do presente ajuste estritamente dentro das finalidades nele contempladas;
- i) Quando necessário, elaborar os editais de licitação, de conformidade com a legislação federal, para a aquisição e/ou contratação de bens e/ou serviços;
- j) Manter registros, arquivos e controles específicos para os dispêndios relativos ao presente Plano de Trabalho;
- k) Manter, durante todo período de vigência do Convênio de Cooperação, situação regular perante o INSS, FGTS Federal (regularidade de Contribuições Federais e Dívida Ativa da União);

ste folha é parte integrante do Plano de Trabalho 001/2012 firmado entre o Governo do Estado do Rio Grande do Norte e FAPG. (em conformidade com a NPA-ITA-028:2011)

ao Termo de Cooperação Técnico-Cientifica № 016/2011 firmado entre o Governo do Estado do Rio Grande do Norte e Fundação de Apoio à Pesquisa de Pós-Graduandos-FAPG

I) Assumir sob sua exclusiva responsabilidade, o pagamento de todos os impostos, taxas, ou quaisquer ônus fiscais de origem federal, estadual ou municipal, bem como todos os encargos trabalhistas, previdenciários e comerciais, vigentes durante a execução deste Plano de Trabalho Cooperação, bem como quaisquer outros encargos judiciais ou extrajudiciais que lhe sejam imputáveis, inclusive com relação a terceiros, em decorrência da celebração do Termo de Cooperação e da execução dos serviços nele previstos.

9.2. Compete ao Coordenador do Projeto:

- a) Responsabilizar-se pelo planejamento, estabelecimento de atividades e controle do sistema operacional;
- b) Emitir relatório de fechamento das atividades referentes ao plano de trabalho;
- c) Divulgar o plano junto a empresas com potencial interesse na participação do projeto;
- d) Prospectar e matricular alunos nos cursos propostos pelo plano de trabalho;

Prover adequada estrutura para execução das atividades docentes expositivas e laboratoriais.

10. APROVAÇÃO PELOS PARTÍCIPES

São José dos Campos, 22 de dezembro de 2011.

Hudson Alberto Bode Diretor Presidente / FAPG

Prof.Dr. Anderson Ribeiro Correa Coordenador do Projeto

ao Termo de Cooperação Técnico-Científica Nº 001/2012 firmado entre o Governo do Estado do Rio Grande do Norte e Fundação de Apoio à Pesquisa de Pós-Graduandos-FAPG

[ADENDO III - Folha Reservada]

PROJETO; GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE - SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA - SIN

TÍTULO: Projeto de Avaliação Técnica e Operacional de Aeroportos do Rio Grande do Norte

VIGÊNCIA:

COORDENADOR TÉCNICO: PROF DR Anderson Ribeiro Correa

		_								
6	Valor Total		18.000,00	18.000,00	18.000,00	12.000,00	12.000,00	3.000,00		
	Período de Participação no Projeto	Término	02/01/2013	02/01/2013	02/01/2013	02/01/2013	30/06/2012	31/07/2012		
	Período de Pa Pro	Início	02/01/2012	02/01/2012	02/01/2012	02/01/2012	01/04/2012	01/07/2012		
	Área de	Atuação	IEI	IEI	IEI	IEI	IEI	IEI		
	Função	(Sigla)	PI	PI	PI	AD	AD	PI		
	Instituição	Origem	ITA	ITA	ITA	ITA	ITA	ITA	INIR	4L
	Titulação	Intalayao	Prof.	Prof.	Prof.	Doutoranda	Doutorando	Prof.	À DEFINIR	TOTAL
	S X	NOME	Anderson Ribeiro Correa	Claudio Jorge Pinto Alves	Carlos Müller	Giovana M R Borille	João Luiz de Castro Fortes	Protogenes Pires Porto		
	Itom		_	2	3	4	2	9		



Este folha é parte integrante do Plano de Trabalho 001/2012 firmado entre o Governo do Estado do Rio Grande do Norte e FAPG. (em conformidade com a NPA-ITA-028:2011)

ao Termo de Cooperação Técnico-Cientifica Nº 001/2012 firmado entre o Governo do Estado do Rio Grande do Norte e Fundação de Apoio à Pesquisa de Pós-Graduandos-FAPG

[ADENDO III - Folha Reservada]

PROJETO; GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE – SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA - SIN

TÍTULO: Projeto de Avaliação Técnica e Operacional de Aeroportos do Rio Grande do Norte

VIGÊNCIA:

COORDENADOR TÉCNICO: PROF DR Anderson Ribeiro Correa

	JANON CA	Titulooğo	Instituição	Função	Área de	Período de P	Período de Participação no Projeto	Valor Total	
Item	NOME	maçan	Origem	(Sigla)	Atuação	Início	Término		
	Anderson Ribeiro Correa	Prof.	ITA	PI	IEI	01/04/2013	30/04/2013	7.154,34	
	Claudio Jorge Pinto Alves	Prof.	ITA	PI	IEI	01/04/2013	30/04/2013	7.000,00	
	Carlos Müller	Prof.	ITA	PI	IEI	01/04/2013	30/04/2013	7.000,00	
	Giovana M R Borille	Doutoranda	ITA	AD	IEI	01/04/2013	30/04/2013	4.500,00	
	João Luiz de Castro Fortes	Doutorando	ITA	AD	IEI	01/04/2013	30/04/2013	4.500,00	
		À DEFINIR	INIR					ī	
		TOTAL	AL					RS 30.154,34	



Este folha é parte integrante do Plano de Trabalho 001/2012 firmado entre o Governo do Estado do Rio Grande do Norte e FAPG. (em conformidade com a NPA-ITA-028:2011)