

# PLANO DE TRABALHO FAPG - Nº 007/2016

Termo de Cooperação Técnico-Científica firmado entre BRASVENTOS EOLO GERADORA DE ENERGIA S.A., BRASVENTOS MIASSABA 3 GERADORA DE ENERGIA S.A., REI DOS VENTOS 3 GERADORA DE ENERGIA S.A. e a Fundação de Apoio à Pesquisa de Pós-Graduandos FAPG

#### 1. PARTÍCIPES

#### 1.1. PROPONENTE / CONVENENTE / EXECUTOR

C.N.P.J.
).405.698/0001-89
C

#### Endereço

Rua Armando de Oliveira Cobra, 50 – Ed. New Worker Tower - Sala 1717 – Jardim Aquarius

CEP	Atividade Econômica
12246-002	Fundação de Apoio sem fins lucrativos

2. EMPRESA

Razão Social BRASVENTOS MIASSABA 3 GERADORA DE ENERGIA S.A	C.N.P.J. 11.839.616/0001-77 11.637.090/0001-42		
BRASVENTOS EOLO GERADORA DE ENERGIA S.A.			
REI DOS VENTOS 3 GERADORA DE ENERGIA S.A.	11.637.104/0001-28		

3. DESCRIÇÃO DO PROJETO

TÍTULO:	PERÍODO DE	EXECUÇÃO
Programa de acompanhamento de testes estáticos e dinâmicos de pás para geradoros	INÍCIO	TÉRMINO
eólicos	22/03/2016	15/08/2016

### IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO

Acompanhamento in loco dos seguintes procedimentos aplicados à pá eólica XRM40.3 #195:

- a) Preparação para teste estático
- b) Teste de fadiga de flexão na direção edgewise (edgewise fatigue test)
- c) Preparação para teste de fadiga de flexão na direção flapwise (flapwise jarigue test)
- d) Teste de fadiga de flexão na direção flapwise (flapwise fatigue test)
- e) Preparação para execução de teste estático
- f) Teste estático após ensaio de fadiga

## JUSTIFICATIVA DA PROPOSIÇÃO

Verificação da adequação dos testes às normas RD.1, RD.2 e práticas comuns de testes.





# PLANO DE TRABALHO FAPG - Nº 007/2016

Anexo ao Termo de Cooperação Técnico-Científica firmado entre BRASVENTOS EOL © GERADORA DE ENERGIA S.A., BRASVENTOS MIASSABA 3 GERADORA DE ENERGIA S.A., REI DOS VENTOS 3 GERADORA DE ENERGIA S.A. e a Fundação de Apoio à Pesquisa de Pós-Graduandos FAPG

4. COORDENAÇÃO DO PROJETO:

Coordenador Responsável:	<b>Instituição</b>	Cargo:
William Marcos Muniz Menezes	FAPG	Diretor de Projetos
Coordenador Administrativo Financeiro: Hudson Alberto Bode	<b>Instituição</b> FAPG	Cargo: Diretor Administrativo Financeiro

5. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO (Metas ou Etapas)

Metas	Especificação/Atividade	Indicador Físico	Duração		
	Especificação/Attvidade	indicador Fisico	Início	Término	
1	Preparação para teste estático	Relatórios de acompanhamento 1	23/02/2016	23/02/2016	
2	Teste de fadiga de flexão na direção edgewise (edgewise fatigue test)	Relatórios de acompanhamento 1 e 2	21/03/2016	29/04/2016	
3	Emissão de relatório de conformidade	Relatório de a companhamento 1	15/04/2016	15/04/2016	
4	Preparação para teste de fadiga de flexão na direção flapwise (flapwise fatigue test)	Relatório de acompanhamento 2	02/05/2016	06/05/2016	
5	Teste de fadiga de flexão na direção flapwise (flapwise fatigue test)	Relatórios de acompanhamento 2, 3 e 4	09/05/2016	17/06/2016	
6	Emissão de relatório de conformidade	Relatório de acompanhamento 2	15/05/2016	15/05/2016	
7	Emissão de relatório de conformidade	Relatório de acompanhamento 3	15/06/2016	15/06/2016	
8	Preparação para execução de teste estático	Relatório de acompanhamento 4	20/06/2016	24/06/2016	
9	Teste estático após ensaio de fadiga	Relatórios de acompanhamento 4	27/06/2016	08/07/2016	
10	Emissão de relatório de conformidade	Relatório de acompanhamento 4	15/07/2016	15/07/2016	
11	Emissão de relatório consolidado	Relatório de acompanhamento 5	15/08/2016	15/08/2016	

<sup>\*</sup>O cronograma de execução está sujeito à alteração em função de modificações no cronograma.

6. EQUIPE EXECUTORA

Item	Nome	Titulação	Função	Área de especialização			
6.1.	Hudson Alberto Bode	Doutor/ITA	Pesquisador/ Professor	Análise estrutural, vibrações e fadiga			
6.2.	William Marcos Muniz Menezes	Doutor/ITA	Pesquisador/ Professor	Materiais, fibras cerâmicas			
6.3.	André Hemerly Maia	Mestre/ITA	Pesquisador	Materiais, fadiga e experimentação			

7. PLANO DE APLICAÇÃO – PREVISÃO

Item	Descrição	Quantidade	Unitário	Total (R\$)	
7.1.	Pesquisa e Desenvolvimento	-	-	150.000,00	
7.2.	Despesas operacionais de Administração da FAPG		-	40.349,70	
7.3.	Impostos	-	-	11.398,79	
		7	TOTAL (R\$)	201.748,49	

Esta folha é parte integrante do Plano de Trabalho Nº 007/2016 firmado entre a FAPG, as empresas BRASVENTOS EOLO GERADORA DE ENERGIA S.A., BRASVENTOS MIASSABA 3 GERADORA DE ENERGIA S.A., REI DOS VENTOS 3 GERADORA DE ENERGIA S.A.

Página2/5

## PLANO DE TRABALHO FAPG -- Nº 007/2016

Anexo ao Termo de Cooperação Técnico-Científica firmado entre BRASVENTOS EOLO GERADORA DE ENERGIA S.A., BRASVENTOS MIASSABA 3 GERADORA DE ENERGIA S.A., REI DOS VENTOS 3 GERADORA DE ENIFRGIA S.A. e a Fundação de Apoio à Pesquisa de Pós-Graduandos FAPG

#### 8. CRONOGRAMA FINANCEIRO – PREVISÃO (VALORES EM REAIS)

Mês	Pesquisa e Desenvolvimento				Dagnegas						
	Equipe Técnica (R\$)	Viagens e Diárias (R\$)	Material Permanente (R\$)	Equipamentos e Material Consumo (R\$)	Serviços de terceiros (R\$)	Impostos (R\$)	Despesas Adm. FAPG (RS)	Total Despesas (R\$)	Total Receitas (RS)	Saldo total (RS)	Saldo acumulado (R\$)
mar/16	26.750,00	9.800,00	-	-	-	2.777,51	9.831,88	49.159,38	49,159,38	0,00	0,00
abr/16	18.650,00	6.600,00	-	-	-	1.918,80	6.792,20	33.961,00	33.961,00	0,00	0,00
mai/16	18.650,00	5.000,00	-	-	-	1.797,21	6.361,80	31.809,01	31.809,01	0,00	0,00
jun/16	18.650,00	8.600,00	-	-		2.070,78	7.330,20	36,650,98	36.650,98	0,00	0,00
jul/16	18.650,00	-	-	-	-	1.417,25	5.016,81	25.084,06	25.084,06	0,00	0,00
ago/16	18.650,00	-	-	-	-	1.417,25	5.0 6.81	25.084,06	25.084,06	0,00	0,00
Total	120.000,00	30.000,00	0,00	0,00	0,00	11.398,79	40.349,70	201.748,49	201.748,49	0,00	

#### 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;
- 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 quε 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;
- 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 e
  Fazenda Federal (regularidade de Contribuições Federais e Dívida Ativa da União);

Esta folha é parte integrante do Plano de Trabalho Nº 007/2016 firmado er tre a FAPG, as empresas BRASVENTOS EOLO GERADORA DE ENERGIA S.A., BRASVENTOS MIASSABA 3 GERADORA DE ENERGIA S.A., REI DOS VENTOS 3 GERADORA DE ENERGIA S.A.

Página3/5

# PLANO DE TRABALHO FAPG - Nº 007/2016

Anexo ao Termo de Cooperação Técnico-Científica firmado entre BRASVENTOS EOLO GERADORA DE ENERGIA S.A., BRASVENTOS MIASSABA 3 GERADORA DE ENERGIA S.A., REI DOS VENTOS 3 GERADORA DE ENERGIA S.A. e a Fundação de Apoio à Pesquisa de Pós-Graduandos FAPG

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, bem como quaisquer ourros 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 trabalao;
- e) Prover adequada estrutura para execução das atividades docentes expositivas e laboratoriais.

# 9.3. Compete à BRASVENTOS EOLO GERADORA DE ENERGIA S.A., BRASVENTOS MIASSABA 3 GERADORA DE ENERGIA S.A., REI DOS VENTOS 3 GERADORA DE ENERGIA S.A.

- a) Fazer o aporte financeiro no montante e forma prevista na cláusula DOS RECURSOS FINANCEIROS, observadas as condições ali estabelecidas.
- b) DisponibilizarasinformaçõesnecessáriaspararealizaçãodasatividadesobjetodoAcordo;
- c) Disponibilizar infraestrutura, equipamentos e materiais sob sua responsabilidade para a execução das atividades do Acordo de Cooperação em conformidade como estabelecido no Anexo I;
- d) Permitir e facilitar o acesso e a participação do pessoal da FAPG e das instituições de ensino e pesquisa por ela apoiadas na medida em que estiverem envolvidas no Projeto aos locais e instalações onde se realizam as atividades a cargo da BRASVENTOS EOLO GERADORA DE ENERGIA S.A., BRASVENTOS MIASSABA 3 GERADORA DE ENERGIA S.A., REI DOS VENTOS 3 GERADORA DE ENERGIA S.A decorrentes deste Acordo e as informações e dados obtidos pela BRASVENTOS EOLO GERADORA DE ENERGIA S.A., BRASVENTOS MIASSABA 3 GERADORA DE ENERGIA S.A., REI DOS VENTOS 3 GERADORA DE ENERGIA S.A. naquelas atividades;
- e) Supervisionar as atividades técnicas e cientificas a serem desenvolvidas no âmbito deste Acordo de Cooperação.

30%

Esta folha é parte integrante do Plano de Trabalho Nº 007/2016 firmado entre a FAPG, as empresas BRASVENTOS EOLO GERADORA DE ENERGIA S.A., BRASVENTOS MIASSABA 3 GERADORA DE ENERGIA S.A., REI DOS VENTOS 3 GERADORA DE ENERGIA S.A.

PAPG

Página4/5

## PLANO DE TRABALHO FAPG --- Nº 007/2016

Anexo ao Termo de Cooperação Técnico-Científica firmado entre BRASVENTOS EOL C GERADORA DE ENERGIA S.A., BRASVENTOS MIASSABA 3 GERADORA DE ENERGIA S.A., REI DOS VENTOS 3 GERADORA DE ENERGIA S.A. e a Fundação de Apoio à Pesquisa de Pós-Graduandos FAPG

São José dos Campos, 22 de março de 2016.

Pelas PARCEIRAS,

BRASVENTOS EOLO GERADORA DE ENERGIA S.A.

CNPJ: 11.637.090/0001-42

BRASVENTOS MIASSABA 3 GERADORA DE ENERGIA S.A

CNPJ: 11.839.616/0001-77

REI DOS VENTOS 3 GERADORA DE ENERGIA S.A.

CNPJ: 11.637.104/0001-28

Pela FUNDAÇÃO DE APOIO A PESQUISAS DE POS GRADUANDOS -FAPG

Hudson Alberto Bode

Fundação de Apoio à Pesquisa de Pós-Graduandos

Willian Marcos Muniz Menezes

Coordenador do Projeto

**TESTEMUNHAS:** 

CPF:

RICARDO CARNEVALE

CPF: 820.359.117-53

RG: 04395537-6 IFP-RJ

CPF: 153. 272. 04 RG: 438.073-DF

Esta folha é parte integrante do Plano de Trabalho Nº 007/2016 firmado er te a FAPG, as empresas BRASVENTOS EOLO GERADORA DE ENERGIA S.A., BRASVENTOS MIASSABA 3 GERADORA DE ENERGIA S.A., REI DOS VENTOS 3 GERADORA DE ENERGIA S.A.

