

do Termo de Cooperação Técnico-Científica firmado entre KONATUS e a Fundação de Apoio a Pesquisa de Pós Graduandos FAPG em março de 2016

#### 1. PARTÍCIPES

1.1. PROPONENTE / CONVENENTE / EXECUTOR

| I.I. I ROI OI EL IE COLLE EL E |                                    |
|--|------------------------------------|
| Razão Social<br>FUNDAÇÃO DE APOIO A PESQUISA DE PÓS-GRADUANDOS –<br>FAPG   | <b>C.N.P.J.</b> 10.405.698/0001-89 |

Endereço

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

| <b>Cidade</b><br>São José dos Campos        | UF<br>SP | <b>CEP</b> 12246-002 | DDD/Telefone<br>(12) 3911-9569<br>3911-9609 | Atividade Econômica Fundação de Apoio sem fins lucrativos |
|---|----------|----------------------|---|---|
| Nome Responsável<br>Paulo Ivo Braga Queiroz |          |                      | <b>Cargo</b><br>Diretor                     | - Presidente  |

2. EMPRESA

| Razão Social<br>Konatus Soluções Inteligentes Ltda. | <b>C.N.P.J.</b> 10.501.202/0001-70 |
|---|------------------------------------|
| Nome Responsável                                    | Cargo                              |
| Guilherme Conceição Rocha                           | Diretor - Presidente               |

3. DESCRICÃO DO PROJETO

|  | PERÍODO DE EXECUÇÃO |            |  |
|--|---------------------|------------|--|
| <b>TÍTULO:</b> Sistema para análise de dados gravados para monitoramento da saúde de equipamentos críticos | INÍCIO              | TÉRMINO    |  |
|  | 01/03/2016          | 31/08/2016 |  |

#### IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO

O objetivo do presente projeto consiste no desenvolvimento de um sistema para análise de dados gravados de múltiplas aeronaves e múltiplos voos com detecção automática de eventos relevantes e apresentação de informações consolidadas para acompanhamento da frota.

O sistema a ser desenvolvido será realizado por meio de modificações nos pacotes computacionais DART, SIGEPLAN e Oraculus, previamente desenvolvidos pela Konatus.

### JUSTIFICATIVA DA PROPOSIÇÃO

Atualmente devido a grande quantidade de dados gravados em aeronaves, principalmente de médio e grande porte, é imperativo que se faça uso de sistemas de análise de dados em massa para avaliação de aspectos de operação e manutenção tendo em vista o estado da frota e não apenas de um voo específico de uma aeronave.

Esse tipo de sistema possibilita a tomada de ações em nível organizacional, razendo vantagens tanto para otimização de recursos quanto para a garantia de práticas operacionais seguras dentro de uma companhia aérea.

A 35-

do Termo de Cooperação Técnico-Científica firmado entre KONATUS e a Fundação de Apoio a Pesquisa de Pós Graduandos FAPG em março de 2016

4. COORDENAÇÃO DO PROJETO:

| 4. COORDENAÇÃO DO PROJETO:                                    |                            |                               |
|---|----------------------------|-------------------------------|
| Coordenador Responsável: Salvador Jorge da Cunha Ronconi      | Instituição<br>Konatus     | Cargo:<br>Diretor-Operacional |
| Coordenador Administrativo Financeiro:<br>Hudson Alberto Bode | <b>Instituição</b><br>FAPG |                               |

5. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO (Metas ou Etapas)

| 5. CI | RONOGRAMA DE EXECUÇÃO (Metas ou Etapas)        |                                 | Duração    |            |
|-------|--|---------------------------------|------------|------------|
| Metas | Especificação/Atividade                        | Indicador Físico                | Inicio     | Término    |
|       | •  | Especificação técnica           | 01/03/2016 | 15/03/2016 |
| 01    | Captura de requisitos do sistema               | Projeto de telas                | 15/03/2016 | 31/03/2016 |
| 02    | Desenvolvimento de telas de interface          | Projeto de arquitetura          | 01/04/2016 | 15/05/2016 |
| 03    | Definição da arquitetura de serviços e módulos | Software do protótipo funcional | 15/05/2016 | 15/06/2016 |
| 04    | Desenvolvimento de protótipo funcional         | Relatório de testes             | 01/07/2016 | 15/07/2016 |
| 05    | Testes em protótipo funcional                  | Software da primeira versão     | 15/07/2016 | 15/08/2016 |
| 06    | Desenvolvimento da primeira versão do sistema  | Relatório de testes             | 15/08/2016 | 31/08/2016 |
| 07    | Testes simulando ambiente real de operação     | Relatorio de testes             | 13/00/2011 |            |

| EQUI | PE EXECUTORA                    | Titulação               | Função          | Área de especialização   |
|------|---------------------------------|-------------------------|-----------------|--------------------------|
| Item | Nome                            | ,                       | Engenheiro de   | Controle e Tratamento de |
| 6.1. | Eloy Martins de Oliveira Junior | Mestre em<br>Engenharia | Desenvolvimento | Dados                    |

| PL.  | ANO DE APLICAÇÃO – PREVISÃO                    | Quantidade | Unitário    | Total (R\$) |
|------|--|------------|-------------|-------------|
| Item | Descrição                                      | 6          | 5.456,00    | 32.736,0    |
| 7.1. | Bolsa de P&D                                   | 6          | 124,00      | 744,0       |
| 7.2. | Imposto  | 6          | 620,00      | 3.720,0     |
| 7.3. | Despesas operacionais de Administração da FAPG |            | TOTAL (R\$) | 37.200,0    |

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

| Mês    | Pesquisa e<br>Desenvolvimento  Equipe Técnica (R\$) | Impostos Adm. FA | Despesas | Despesas Adm. FAPG (R\$)  Total Despesas (R\$) | Total Receitas | Saldo total<br>(R\$) | Saldo<br>acumulado<br>(R\$) |
|--------|---|------------------|----------|--|----------------|----------------------|-----------------------------|
|        |   |                  |          |  | (R.S)          |                      |                             |
| /16    | 5.456,00  | 124,00           | 620,00   | 6.200,00                                       | 6.200,00       | 0,00                 | 0,00                        |
| mar/16 |   |                  | 620,00   | 6,200,00                                       | 6,200,00       | 0,00                 | 0,00                        |
| abr/16 | 5.456,00  | 124,00           |          |  | 6.200,00       | 0,00                 | 0.00                        |
| mai/16 | 5.456,00  | 124,00           | 620,00   | 6.200,00                                       | 6.200,00       |                      |                             |
| . (1.6 | 5,456,00  | 124,00           | 620,00   | 6.200,00                                       | 6.200,00       | 0,00                 | 0,00                        |
| jun/16 |   |                  |          | 6,200,00                                       | 6,200,00       | 0,00                 | 0,00                        |
| jul/16 | 5.456,00  | 124,00           | 620,00   | 0.200,00                                       |                | 0.00                 | 0,00                        |
| ago/16 | 5.456,00  | 124,00           | 620,00   | 6.200,00                                       | 6.200,00       | 0,00                 |                             |
| Total  | 32.736,00   | 744,00           | 3.720,00 | 37.200,00                                      | 37.200,00      | 0,00                 | 0,00                        |

Este folha é parte integrante do Plano de Trabalho 012/2016 firmado entre a FAPG e a Konatus

do Termo de Cooperação Técnico-Científica firmado entre KONATUS e a Fundação de Apoio a Pesquisa de Pós Graduandos FAPG em março de 2016

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

- Responsabilizar-se pelo planejamento, estabelecimento de atividades e controle do sistema operacional;
- 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.

página 3/4

do Termo de Cooperação Técnico-Científica firmado entre KONATUS e a Fundação de Apoio a Pesquisa de Pós Graduandos FAPG em março de 2016

### 9.3. Compete a KONATUS SOLUÇÕES INTELIGENTES LTDA:

- a) Fazer o aporte financeiro no montante e forma prevista na cláusula DOS RECURSOS FINANCEIROS, observadas as condições ali estabelecidas.
- b) Disponibilizar as informações necessárias para realização das atividades objeto do Acordo;
- c) Disponibilizar infraestrutura, equipamentos e materiais sob sua responsabilidade para a execução das atividades do Acordo de Cooperação em conformidade com o 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 KONATUS SOLUÇÕES INTELIGENTES LTDA decorrentes deste Acordo e as informações e dados obtidos pela KONATUS SOLUÇÕES INTELIGENTES LTDA naque las atividades;
- e) Supervisionar as atividades técnicas e científicas a serem desenvolvidas no âmbito deste Acordo de Cooperação.

São José dos Campos, 01 de março de 2016.

Pela KONATUS SOLUÇÕES INTELIGENTES LTDA

Guilherme Conceição Rocha

**Diretor Presidente** CPF: 884.069.035-20

Pela FUNDAÇÃO DE APOIO A PESQUISAS DE POS GRADUANDOS - FAPG

Hudson Alberto Bode

**FAPG**CPF: 976.560.628-15

Salvador Jorge da Cunha Ronconi

Coordenador do Projeto

**TESTEMUNHAS:**