PRIMEIRO TERMO ADITIVO AO TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICO CIENTÍFICO QUE FIRMARAM ENTRE SI A ORBISAT INDÚSTRIA E AEROLEVANTAMENTO S.A E A FUNDAÇÃO DE APOIO A PESQUISA DE PÓS GRADUANDOS – FAPG EM 01 DE JUNHO DE 2012

particular. ORBISAT INDUSTRIA Pelo instrumento a presente AEROLEVANTAMENTO S A com sede na Av. Shishima Hifumi, no 2911, Cidade São Jose dos Campos, no Estado de São Paulo, CEP: 12.244-000, inscrita no CNPJ / MF sob nº 02.807.737/0002-27 e Inscrição Estadual sob n.º 645.430.640.110, neste ato representada, na forma de seu Contrato Social, por seu Diretor Maurício Rodrigues Aveiro, brasileiro, casado, portador da Cédula de Identidade RG nº M-1594494 e CPF: 248.873.156-00, doravante designada simplesmente ORBISAT, e a FUNDAÇÃO DE APOIO A PESQUISAS DE POS GRADUANDOS - FAPG, com sede na estabelecida Praca Marechal Eduardo Gomes, 50 na Vila das Acácias, na Cidade de São José dos Campos, no Estado de São Paulo, CEP 12228-900, inscrita no CNPJ / MF sob nº 10.405.698/0001-89 e Inscrição Municipal 168.270, legal e estatutariamente representada por seu Diretor Presidente Hudson Alberto Bode, residente a Rua Barbara K. Loureiro, 53 Apto 142W, na Vila Ema, na Cidade de São José dos Campos, Estado de São Paulo, portador da Cédula de Identidade RG: 8.515.401-5 SSP/SP e CPF: 976.560.628-15, doravante designada simplesmente FAPG, tendo como coordenador do projeto o Professor André Luiz Pierre Mattei, residente e domiciliado na: Avenida Heitor Villa Lobos, 600/184B, portador de CPF: 123.425.078-01 e de RG: 428.378, resolvem firmar este Primeiro Termo Aditivo ao Termo de Cooperação Técnico Científica, celebrado entre as PARTES em 01/07/2012, para a execução conjunta do Projeto sujeitando-se, no que couber, às Leis nºs 8.666/93, 8.958/94, Lei 10.973/04, e Decreto Regulamentar 5.025/04, mediante as cláusulas e condições seguintes:

Estudo de viabilidade técnica e levantamento de requisitos para um canal de comunicação ("DOWNLINK") para o SARVANT

1. OBJETO DESTE TERMO ADITIVO

Neste Termo Aditivo apresentamos uma proposta de estudos a serem realizados para analisar a viabilidade técnica da implementação em Radio Definido por Software (RDS), do modelo proposto em estudo de viabilidade técnica, de um canal de comunicação para enlace de dados num radar SAR embarcado num VANT ("downlink"), embarcado em placa SPOS (Orbisat) e desenvolvimento de interface de RF adequado aos requisitos do sistema proposto.

2. DESCRIÇÃO

Os estudos realizados apontaram duas topologias a serem analisadas, conforme proposta apresentada anteriormente a ORBISAT:

Bot Mel

- Sistema com receptor em terra com antena elevada limitado a distância de 200km.
- Sistema com relay (repetidor) em aeronave para distâncias maiores que 200km.

E três possíveis modulações são inicialmente identificadas:

- PSK (Phase-Shift Keying):
- Alternativamente pode-se utilizar a combinação da modulação BPSK (PSK binário) com um sistema OFDM (*Orthogonal Frequency Division Multiplexing*)
- MFSK(Multiple Frequency Shift Keying

2.1. Definição das Atividades

As atividades referentes e as ferramentas que serão utilizadas ou empregadas no estudo estão distribuídas como segue:

Topologia

- -SPOS --Placa de Alto Desempenho para Aquisição e Processamento de Sinais de Banda Larga, desenvolvida pela Orbisat;
- -Interface de RF, desenvolvida solução durante a execução do projeto;
- -Antena, desenvolvida e fornecida pela Orbisat.

Ferramentas

- -Matlab e Simulink.
- -ISE Design Suite 13 (Xilinx).

Etapas

- Representação no Matlab/Simulink do modelo desenvolvido de modulação/demodulação de up-link/downlink;
- Conversão para descrição VHDL;
- Otimização de código;
- Avaliação e testes.

3. PRAZO PARA DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

O projeto será realizado no prazo de 09 (nove) semanas no período de 01 de junho a 31 de julho de 2012.

As atividades serão distribuídas conforme cronograma:

Tópico			2. S	leman 5	a A	7	18.	9
Levantamento de informações*	and ord	-						
Topologias								
Modulações								
Codificação de canal								
Link Budget			15-81-15			0.000		
Proposta de solução								

^{*}Mais informações podem ser requisitadas durante a execução das atividades.

2

30+ WH 8

4. RESSARCIMENTO DE CUSTOS E FORMA DE REPASSE DOS RECURSOS FINANCEIROS:

A **Orbisat** disponibilizá para este projeto o valor total de R\$ 40.500,00 (quarenta mil e quinhentos Reais) que serão depositados em conta bancária sob a titularidade da **FAPG** sendo que R\$ 20.000,00 (vinte mil Reais) na assinatura do contrato e R\$ 20.500,00 (vinte mil e quinhentos Reais) na entrega do relatório final, servindo os respectivos recibos de depósito bancário para a comprovação dos mesmos. Sendo verificada a necessidade de recursos adicionais complementares, servirão os respectivos recibos de depósitos, acompanhados dos relatórios demonstrativos da **FAPG**, para a validação dos mesmos, sem a necessidade de adiantamento do presente.

A conta corrente para os depósitos é:

Conta Corrente: 130000299

Agência nº: 3845 Banco: 033

Titular: Fundação de Apoio a Pesquisas de Pós Graduando - FAPG

Esta conta corrente tem por objetivo único receber depósitos de recursos e efetuar os pagamentos necessários ao desenvolvimento dos projetos propostos dentro do âmbito do presente Termo Aditivo.

O ressarcimento de custos administrativos despendidos pela **FAPG** ficam definidos, para este Projeto, em 10% (dez por cento) do valor de cada desembolso da **Orbisat** à **FAPG**, sendo que estes custos já estão incluídos nos valores indicados no item 4.

5. OBRIGAÇÕES DA FAPG:

- **5.1.** Administrar os recursos financeiros e responsabilizar-se pelo encaminhamento de questões administrativas e financeiras que eventualmente surgirem durante a vigência do presente Termo Aditivo, incluindo, mas não se limitando a compras (passagens, material de consumo, material permanente), contratação de serviços de terceiros (Pessoa Física ou Jurídica) e pagamento de diárias, etc.
- **5.2.** Utilizar os recursos desembolsados pela ORBISAT, exclusivamente na execução do projeto objeto deste Termo Aditivo, colocar à disposição da equipe de orientadores/pesquisadores participantes todos os recursos previstos para o mesmo.
- **5.3.** Realizar as atividades sem qualquer discriminação e de acordo com o plano de atividade instituído, através de seus orientadores indicados, de forma diligente e eficiente, observando os padrões técnicos vigentes.
- **5.4.** Dar ciência à equipe do projeto dos termos deste Termo Aditivo, bem como zelar para que os mesmos não divulguem a terceiros documentos e/ou informações confidenciais colocados à sua disposição pela **ORBISAT**, para execução dos estudos;

3

5.5. Promover, caso seja necessário, a contratação de terceiros, obedecendo aos critérios de melhor preço, técnica e qualidade do produto/serviço.

5.6. Repartição dos custos:

Rubrica	Valor (R\$)		
Bolsa de Auxilio Pesquisa	36.450,00		
Gestão FAPG (10%)	4.050,00		
Total	40.500,00		

6. OBRIGAÇÕES DA ORBISAT

- **6.1** Repassar à **FAPG** os recursos financeiros necessários ao desenvolvimento do projeto objeto deste Termo Aditivo, conforme indicado na Cláusula 4 deste Termo Aditivo.
- **6.2.** Fornecer a **FAPG** todas as informações necessárias para o desenvolvimento das atividades e o acesso às suas instalações, sempre que for necessário.
- **6.3.** Designar, através de correspondência formal, o seu Gestor Técnico, o qual, em conjunto com a **FAPG**, coordenará e acompanhará o desenvolvimento das atividades, bem como será o responsável pela execução dos ensaios a serem realizados nos laboratórios da Empresa, pelos respectivos relatórios técnicos e participará das reuniões para avaliação do controle de qualidade realizado.

7. DA CONFIDENCIALIDADE DAS INFORMAÇÕES E DADOS

- **7.1** À **FAPG** é vetada a divulgação dos dados internos da ORBISAT sigilosos ou não, ressalvando o direito de apontar em seu currículo as atividades executadas e suas características gerais.
- **7.2** A **FAPG** se compromete também a não divulgar quaisquer informações sobre os produtos e serviços especificados neste Termo Aditivo, bem como qualquer documentação confidencial fornecida pela ORBISAT com a exceção de divulgação motivada por dispositivo legal com prévio conhecimento da **ORBISAT**.

4

8. DOS DIREITOS AUTORAIS:

- **8.1.** Todos os dados, processos, técnicas, tecnologia, know-how, marcas, patentes e quaisquer outros bens de propriedade intelectual e industrial de propriedade da **FAPG** que estes venham a utilizar para a execução de cada projeto, continuarão a ser de propriedade exclusiva destes, não podendo a **ORBISAT**, cedê-los, transferi-los, aliená-los ou divulgá-los, sem prévio consentimento escrito da **FAPG**.
- **8.2.** Ficam resguardados os direitos da **ORBISAT**, de propriedade e utilização dos dados, processos, técnicas, tecnologia, know-how, e quaisquer outros bens de propriedade intelectual e industrial desenvolvidos durante e em decorrência da execução de cada projeto, não podendo a **FAPG**, sem prévio consentimento escrito da **ORBISAT**, cedê-los transferi-los, aliená-los ou divulgá-los a terceiros.

9. REAJUSTE

9.1. Salvo eventuais diferenças constatadas no decorrer do projeto, nos termos da cláusula 4 (quatro), este Termo Aditivo não sofrerá reajustes.

10. RESCISÃO

- 10.1. O presente Termo Aditivo poderá ser rescindido a qualquer momento sem necessidade de qualquer indenização, desde que a intenção da rescisão seja comunicada por escrito por uma das **PARTES** para a outra com 30 (trinta) dias de antecedência.
- 10.2. No caso deste Termo Aditivo vir a ser rescindido por culpa da FAPG, provocando danos à ORBISAT, e/ou terceiros, será promovida a sua responsabilidade, visando o ressarcimento desses danos, ressalva de decisão governamental, o mesmo podendo ocorrer se houver culpa da ORBISAT, em prejuízo à FAPG, que poderão ressarcir-se da mesma forma.
- 10.3. Não havendo culpa por parte da FAPG e se a ORBISAT, julgar necessário rescindir o presente instrumento contratual, serão ressarcidos pela ORBISAT os custos e despesas porventura já despendidos e aceitos e outros custos exclusiva e comprovadamente originados por essa rescisão.
- **10.4**. Além dos demais casos de rescisões previstos neste instrumento, rescindido, por qualquer motivo ou forma, o Termo originário assinado em 01 de junho de 2012, ficará automaticamente rescindido o presente Termo Aditivo, sem prejuízo do disposto no item 10.3.

WALLAY (M)

11. RESPONSABILIDADES

- **11.1.** Para o perfeito desenvolvimento das atividades previstas, as **PARTES** comprometem-se a fornecer todos os elementos necessários a estas, os quais serão sempre considerados cumulativos e complementares a este Termo Aditivo.
- 11.2. O presente instrumento não estabelece qualquer vínculo empregatício entre as PARTES, bem como, entre funcionários, contratados a qualquer título, representantes ou prepostos destas, respondendo cada qual, direta ou indiretamente, por todas e quaisquer reclamações judiciais ou extrajudiciais que seus funcionários, contratados a qualquer título, representantes ou prepostos venham a formular, sem prejuízo da ação regressiva que qualquer das PARTES poderá intentar contra outra, se injustamente, por acordo ou sentença judicial, for considerada responsável, direta ou indiretamente, por assuntos que envolvam os funcionários prepostos ou contratados a qualquer título e o objeto deste instrumento, efetuando o ressarcimento de todo e qualquer valor cujo pagamento tenha sido atribuído à parte lesada.
- 11.3. A ORBISAT se responsabilizará por todos os encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, fiscais municipais, estaduais e federais, pagamentos de seguros contra acidentes do trabalho, seguros de responsabilidade civil de todos os seus empregados ou contratados a qualquer título, bem como o pagamento de todos os encargos legais e sociais que venham recair sobre as atividades ora desenvolvidas ou em decorrência destas.
- 11.4. Nada neste instrumento deve ser compreendido como capaz de estabelecer qualquer forma de relação ou vínculo de trabalho ou de subordinação entre a ORBISAT e o da FAPG, ou de terceiros indicados pela APG-ITA para o cumprimento das atividades a ela inerentes.

12. CONDIÇÕES GERAIS

- **12.1.** Todas as comunicações, instruções, reclamações e quaisquer entendimentos entre as **PARTES** serão feitos por escrito, nas devidas ocasiões, não sendo tomadas em consideração quaisquer alegações fundamentadas em instruções ou reclamações verbais.
- **12.2.** Este Termo Aditivo, para todos os efeitos se subordina ao disposto no Termo assinado entre as **PARTES** em 01 de junho de 2012, declarando as **PARTES** de ele ter pleno conhecimento. Em caso de conflito ou discrepância, os termos deste aditivo, por serem mais recentes, prevalecerão sobre o estabelecido no Termo.
- 12.3. Em caso de ambigüidade ou dúvidas na interpretação dos documentos ou caso qualquer das PARTES encontre nos mesmos erros ou omissões, deverá comunicar o fato por escrito, imediatamente à outra, antes da realização das atividades afetadas. Neste caso, a parte competente para esclarecer o ocorrido fornecerá, por escrito, todas as instruções ou interpretações necessárias para o esclarecimento de tais dúvidas.

6

As **PARTES** elegem o foro da Comarca de São José dos Campos, Estado de São Paulo, para dirimir quaisquer questões oriundas deste Termo, renunciando a qualquer outro por mais privilegiado que o seja.

E, por estarem assim de pleno acordo, firmam o presente instrumento em 2 (duas) vias de igual teor, juntamente com as testemunhas abaixo:

São José dos Campos, 02 de junho de 2012.

Pela ORBISAT INDÚSTRIA E AEROLEVANTAMENTO S A

Maurício Rodrigues Aveiro Diretor Presidente CPF: 248.873.156-00 João Roberto Moreira Neto Diretor de Tecnologia CPF: 019.326.688-10

Pela FUNDAÇÃO DE APOIO A PESQUISAS DE POS GRADUANDOS - FAPG

Hudson Alberto Bode Diretor Presidente

CPF: 976.560.628-15

André Luiz Pierre Mattei Coordenador do Projeto pelo ITA

CPF: 123.425.078-01

TESTEMUNHAS:

Alfred Makoto Kabayama CPF: 159.602.908-04

RG: 22.054.095

Gustavo de Paula Moreira CPF: 381.000.688-28 RG: 46.450.482-X

