

**TERMO DE COOPERAÇÃO QUE ENTRE SI CELEBRAM
PETRÓLEO BRASILEIRO S/A - PETROBRAS E A
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO - UFES
COM A INTERVENIÊNCIA DA FUNDAÇÃO ESPÍRITO-
SANTENSE DE TECNOLOGIA - FEST, PARA
DESENVOLVIMENTO DO PROJETO INTITULADO
"EVOLUÇÃO DA DTG EM LINHA DE PRODUÇÃO:
ASPECTOS SOBRE AMORTECIMENTO DE ESCOAMENTO
E OTIMIZAÇÃO DE GEOMETRIAS".**

PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS, sociedade de economia mista, inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda sob o nº 33.000.167/0001-01, com sede à Av. República do Chile, nº 65, cidade do Rio de Janeiro - RJ, por meio do Centro de Pesquisas e Desenvolvimento Leopoldo A. Miguez de Mello - CENPES, com sede na Avenida Horácio Macedo, 950, Rio de Janeiro - RJ, inscrito no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda sob o nº 33.000.167/0819-42, doravante denominada **PETROBRAS**, neste ato representada pelo Sr. Wilson Mantovani Grava da Gerência de Tecnologia de Processamento Primário do Centro de Pesquisas e Desenvolvimento Leopoldo Américo Miguez de Mello e a **UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO - UFES**, inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda sob o nº 32.479.123/0001-43, com sede na Av. Fernando Ferrari, 514 - Campus Universitário, Goiabeiras, Vitória / Espírito Santo, neste ato representada pelo seu Representante Legal, Reinaldo Centoducatte, inscrito no CPF nº 616.006.107-06, doravante denominada **EXECUTORA**, com interveniência administrativa da **FUNDAÇÃO ESPÍRITO-SANTENSE DE TECNOLOGIA - FEST**, inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda sob o nº 02.980.103/0001-90, com sede na Av. Fernando Ferrari, 845, Goiabeiras, Campus Universitário, Vitória / Espírito Santo, neste ato representada pelo seu Representante Legal, Getulio Apolinario Ferreira, inscrito no CPF nº 169.230.306-68, doravante denominada **FUNDAÇÃO**, sendo também denominadas **PARTÍCIPES** quando referidas em conjunto, ou **PARTÍCIPE** quando referidas individualmente, e considerando:

- o reconhecido compromisso da PETROBRAS com o desenvolvimento científico e tecnológico do País, como prova sua contribuição na geração de inúmeros processos e produtos de alta tecnologia no campo da exploração, produção e refino de petróleo e do uso do gás natural;
- a importância da EXECUTORA no contexto educacional e seu envolvimento no desenvolvimento técnico-científico nacional;

5900.0110579.19.9

- que este projeto visa obter conhecimento técnico e científico da influência de escoamentos transientes sobre a distribuição de tamanhos gotas e investigar a utilização de geometria colapsável para reduzir as golfadas de escoamentos em linha e conseqüentemente diminuir a alteração da DTG por causa destes escoamentos. Além disso, um estudo de avaliação dos fatores geométricos em ferramentas específicas será realizado com o objetivo de otimizar o projeto de geometrias deletérias;
- que os benefícios para a Petrobras, decorrentes da celebração do citado Termo de Cooperação, serão obter conhecimento técnico e científico da influência de escoamentos transientes sobre a distribuição de tamanho de gotas e investigar a utilização de geometria colapsável para reduzir as golfadas de escoamentos em linha e conseqüentemente diminuir a alteração da distribuição de tamanho de gotas por causa destes escoamentos. Afora isso, um estudo de avaliação dos fatores geométricos em ferramentas específicas será realizado com o objetivo de otimizar o projeto de geometrias deletérias. Além destes benefícios diretos decorrentes da investigação do tema, um benefício indireto e de longo prazo será a capacitação de novos profissionais na área de evolução da distribuição de tamanho de gotas em linha de produção, a partir da participação de profissionais e estudantes na execução do projeto.

Resolvem os Partícipes firmar o presente TERMO DE COOPERAÇÃO, que será regido pelas cláusulas, condições e definições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1 - O presente TERMO DE COOPERAÇÃO tem por objeto a união de esforços dos Partícipes para o desenvolvimento do Projeto de P&D intitulado "Evolução da DTG em linha de produção: aspectos sobre amortecimento de escoamento e otimização de geometrias".

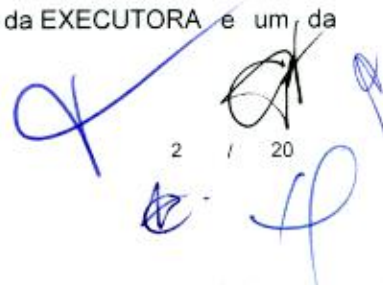
CLÁUSULA SEGUNDA - MODO DE EXECUÇÃO

2.1 - A execução do objeto deste TERMO DE COOPERAÇÃO ficará a cargo da EXECUTORA e dar-se-á de acordo com o "Plano de Trabalho", que passa a integrar o presente instrumento jurídico, na forma de Anexo.

2.2 - O desenvolvimento do objeto do presente TERMO DE COOPERAÇÃO poderá ser diligenciado, inspecionado e auditado pela PETROBRAS ou por terceiro por ela contratado para esse fim, a qualquer tempo.

CLÁUSULA TERCEIRA - COMISSÃO DE SUPERVISÃO

3.1 - Será constituída uma Comissão de Supervisão para acompanhamento das ações deste TERMO DE COOPERAÇÃO, formada por um representante da PETROBRAS, um da EXECUTORA e um da



2 / 20

5900.0110579.19.9

FUNDAÇÃO, que serão indicados junto com seus respectivos suplentes, mediante troca de correspondência.

3.2 - Compete à Comissão de Supervisão:

- a) propor as formas concretas de cooperação entre os Partícipes;
- b) acompanhar a implementação e dirimir eventuais dúvidas na execução do Plano de Trabalho.

CLÁUSULA QUARTA - ENCARGOS DOS PARTÍCIPES

4.1 - Para a consecução dos objetivos deste TERMO DE COOPERAÇÃO, os Partícipes comprometem-se a:

- a) transmitir ao outro Partícipe, com a máxima presteza, todas as informações necessárias ao bom andamento das atividades previstas no Plano de Trabalho;
- b) indicar profissional de notória competência para compor a COMISSÃO de SUPERVISÃO, bem como o respectivo suplente;
- c) promover reuniões de avaliação sobre o andamento das atividades previstas neste TERMO DE COOPERAÇÃO;
- d) comparecer, nas datas e locais acordados, através de representantes devidamente credenciados, para exames e esclarecimentos de qualquer problema relacionado com este TERMO DE COOPERAÇÃO;
- e) respeitar e fazer com que o seu pessoal, próprio ou contratado, respeite a legislação de Segurança, Meio Ambiente, Saúde, Higiene e Medicina do Trabalho, nos locais onde serão desenvolvidas as atividades relacionadas a este TERMO DE COOPERAÇÃO;
- f) responder pela supervisão, direção técnica e administrativa de sua força de trabalho necessária à execução deste TERMO DE COOPERAÇÃO;
- g) não divulgar qualquer dado ou informação sobre este TERMO DE COOPERAÇÃO, a não ser com prévia autorização do outro Partícipe, ressalvada a mera notícia de sua existência;
- h) responsabilizar-se integralmente pelo cumprimento deste TERMO DE COOPERAÇÃO, não sendo esse encargo de forma algum diminuído ou dividido pela eventual participação de terceiros, contratados pelos Partícipes;
- i) Garantir o acesso do outro PARTÍCIPLE, por seus representantes previamente indicados, às informações necessárias e às dependências onde serão conduzidas as atividades relacionadas com este TERMO DE COOPERAÇÃO.

5900.0110579.19.9

4.2 - A PETROBRAS compromete-se a:

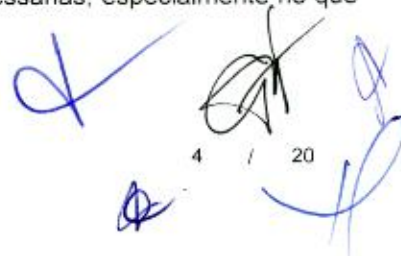
- a) indicar, por escrito, o responsável pelo acompanhamento do desenvolvimento das atividades previstas no Plano de Trabalho, bem como o seu respectivo suplente;
- b) proceder aos aportes financeiros no montante e na forma prevista na Cláusula Sexta, observadas as condições ali estabelecidas;
- c) avaliar a correta utilização dos aportes financeiros referentes à consecução do objetivo do TERMO DE COOPERAÇÃO;
- d) analisar as prestações de contas apresentadas pela FUNDAÇÃO, em até 60 (sessenta) dias corridos contados de seu recebimento, aprovando-as ou indicando eventuais pendências, que deverão ser sanadas no prazo que a PETROBRAS assinará por escrito e do qual dará ciência inequívoca à FUNDAÇÃO.

4.3 - São encargos da EXECUTORA:

- a) implementar dentro do cronograma acordado, o desenvolvimento do Projeto de P&D intitulado "Evolução da DTG em linha de produção: aspectos sobre amortecimento de escoamento e otimização de geometrias".
- b) facilitar de todas as formas a seu alcance a implantação das atividades previstas no Plano de Trabalho;
- c) promover, na medida da conveniência dos Partícipes, a divulgação das atividades correlatas ao presente TERMO DE COOPERAÇÃO, de acordo com o disposto na Cláusula Décima Primeira;
- d) permitir o amplo acesso dos empregados da PETROBRAS, indicados na forma do item 3.1, a todos os dados e informações relativas à implantação das atividades previstas no Plano de Trabalho, bem como permitir visitas aos locais onde tais atividades são executadas, seja por funcionários da PETROBRAS ou por terceiros por ela indicados, para o fim de acompanhar o desenvolvimento das mesmas, de acordo com critérios definidos no Manual de Convênios e Termos de Cooperação para Projetos de P&D&I da PETROBRAS;

4.4 - São encargos da FUNDAÇÃO:

- a) responsabilizar-se pela gestão administrativa do presente TERMO DE COOPERAÇÃO e, sendo necessário, encaminhar Relatórios de Acompanhamento, solicitar aditivos e alterações de rubricas, além de outras atividades compatíveis com suas obrigações;
- b) colaborar nas revisões do Plano de Trabalho que se fizerem necessárias, especialmente no que diga respeito a questões administrativas e financeiras;



4 / 20

5900.0110579.19.9

c) responsabilizar-se pela elaboração de relatórios de execução financeira, a serem encaminhados de acordo com a periodicidade definida no Plano de Trabalho, contendo a situação das atividades relacionadas ao presente TERMO DE COOPERAÇÃO, bem como a prestação de contas relativa à aplicação do repasse feito pela PETROBRAS no período imediatamente anterior;

d) permitir o amplo acesso dos empregados da PETROBRAS, indicados na forma do item 3.1, a todos os dados e informações relativas aos encargos da FUNDAÇÃO, tal como definidos neste instrumento, bem como permitir visitas às suas dependências físicas, seja por funcionários da PETROBRAS ou por terceiros por ela indicados, para o fim de acompanhar o desenvolvimento das atividades definidas no Plano de Trabalho, de acordo com critérios definidos no Manual de Convênios e Termos de Cooperação para Projetos de P&D&I da PETROBRAS;

e) abrir conta-corrente específica em instituição financeira oficial para recebimento e movimentação dos recursos financeiros a serem repassados pela PETROBRAS.

f) apresentar com antecedência de 60 (sessenta) dias corridos em relação à data de previsão de desembolso da parcela subsequente, a prestação de contas parcial referente às parcelas anteriores, bem como o Relatório de Acompanhamento Gerencial (RAG).

f) Somente serão consideradas para liberação de parcelas as prestações de contas relativas a este Termos de Cooperação que foram apresentadas com realização de, no mínimo, 50% do valor acumulado das parcelas repassadas e 50% do montante da parcela anterior, desde que, neste último caso, seja detalhadamente indicado o motivo de não ter havido realização integral de tal parcela e a comprovação da aplicação do saldo, conforme previsto no item 6.5 deste TERMO DE COOPERAÇÃO;

f") Além da necessidade de apresentação do Relatório de Acompanhamento Gerencial (RAG) determinada no item "f" acima, a FUNDAÇÃO se compromete a apresentar o relatório também nas datas estipuladas no Plano de Trabalho em anexo, caso haja divergência entre elas;

g) apresentar Relatório Técnico conforme prazo estabelecido no cronograma físico, contendo os resultados ou progressos obtidos no período de execução do projeto, incluindo a revisão bibliográfica, a metodologia (resultados e discussão dos resultados) e as conclusões e/ou recomendações.

CLÁUSULA QUINTA - PRAZO DE VIGÊNCIA

5.1 - O prazo de vigência deste TERMO DE COOPERAÇÃO será de 1095 (um mil noventa e cinco) dias

5900.0110579.19.9

corridos, a contar da assinatura deste Instrumento, podendo ser prorrogado, mediante aditivo, a ser firmado pelos PARTÍCIPES.

CLÁUSULA SEXTA - APORTE FINANCEIRO E REPASSES

6.1 - A PETROBRAS repassará à FUNDAÇÃO o montante de R\$ 1.658.945,40 (um milhão seiscentos e cinquenta e oito mil novecentos e quarenta e cinco reais e quarenta centavos) em 5 (cinco) parcelas, observado o cronograma de desembolso constante do "Plano de Trabalho" deste TERMO DE COOPERAÇÃO.

6.2 – Os repasses serão efetuados mediante depósito em conta corrente específica, indicada pela FUNDAÇÃO e aberta em seu nome.

6.2.1 - Os repasses devidos serão efetuados pela PETROBRAS, por meio de recibo emitido pela FUNDAÇÃO, o qual deverá conter a indicação do Centro de Pesquisas e Desenvolvimento Leopoldo A. Miguez de Mello – CENPES, cujo vencimento se dará no 30º (trigésimo) dia, contado da data final do período de medição, desde que a FUNDAÇÃO apresente os documentos de cobrança (recibo) indispensáveis à regularidade do repasse.

6.3 - A FUNDAÇÃO deverá prestar contas do repasse anterior para liberação do subsequente, incluindo receitas obtidas em aplicações financeiras de recursos repassados e temporariamente não aplicados no objeto deste TERMO DE COOPERAÇÃO, sem prejuízo da responsabilidade conjunta e solidária da EXECUTORA no cumprimento deste encargo.

6.4 - Os repasses serão liberados em estrita conformidade com os itens 6.1 e 6.2, exceto nos casos a seguir, em que os repasses ficarão retidos até o saneamento das impropriedades verificadas:

6.4.1 - quando não tiver havido comprovação de boa e regular aplicação do repasse anterior;

6.4.2 - quando verificado desvio de finalidade na aplicação do repasse;

6.4.3 - quando houver atrasos não justificados no cumprimento das etapas ou fases do Plano de Trabalho;

6.4.4 - quando houver inadimplemento da EXECUTORA e da FUNDAÇÃO com relação a outras cláusulas negociais básicas;

6.4.5 - quando a EXECUTORA e/ou a FUNDAÇÃO deixar de adotar as medidas saneadoras expressamente recomendadas pela PETROBRAS.

6.5 - Os saldos dos repasses do TERMO DE COOPERAÇÃO, enquanto não utilizados, deverão ser aplicados em caderneta de poupança ou fundo de aplicação financeira, se a previsão de seu uso for igual ou superior a um mês, devendo as receitas auferidas serem computadas, obrigatoriamente a crédito do TERMO DE COOPERAÇÃO e aplicadas, exclusivamente, no objeto de sua finalidade,

5900.0110579.19.9

mediante prévia aprovação da PETROBRAS.

6.6 - Junto com os relatórios de que trata o item 4.4, alínea "c", a FUNDAÇÃO fará constar, caso ocorram, as receitas citadas no item 6.5.

6.7 - Quando da denúncia ou extinção do TERMO DE COOPERAÇÃO, deverá ser realizada prestação de contas final, os saldos financeiros remanescentes, inclusive os previstos no item 6.5, serão devolvidos à PETROBRAS no prazo improrrogável de 30 (trinta) dias, contados a partir da sua comunicação, sob pena de legitimar a PETROBRAS a exigi-los judicialmente.

CLÁUSULA SÉTIMA - SIGILO E CONFIDENCIALIDADE

7.1 - Cada Partícipe se compromete em manter sigilo sobre as informações trocadas e geradas durante a execução das atividades do presente TERMO DE COOPERAÇÃO por um período de 10 (dez) anos e ainda, não revelar nem transmitir direta ou indiretamente as informações trocadas a terceiros que não estejam envolvidos no desenvolvimento do objeto deste TERMO DE COOPERAÇÃO.

7.1.1 - Cada Partícipe, para fins de sigilo, obrigam-se por seus administradores, empregados, prepostos, a qualquer título, e comitentes.

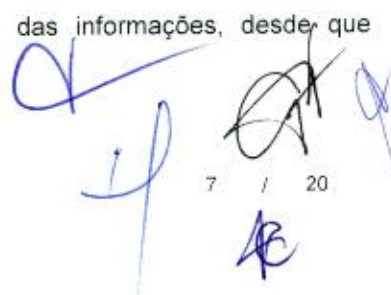
7.2 - O descumprimento da obrigação de sigilo e confidencialidade importará:

- a) na extinção do presente instrumento, se ainda vigente, dentro das formas nele permitida;
- b) em qualquer hipótese, na responsabilidade por perdas e danos;
- c) adoção dos remédios jurídicos e sanções cabíveis por força da Lei nº 9.279/96 e demais legislação pertinente;

7.2.1 - Para fins de sanção administrativa interna, o descumprimento da obrigação de sigilo tem caráter de irregularidade grave.

7.3 - Só serão legítimos como motivos de exceção à obrigatoriedade de sigilo, a ocorrência de descumprimento nas seguintes hipóteses:

- a) a informação já era conhecida anteriormente às tratativas do negócio jurídico;
- b) houve prévia e expressa anuência dos Partícipes, quanto à liberação da obrigação de sigilo e confidencialidade;
- c) a informação foi comprovadamente obtida por outra fonte, de forma legal e legítima, independentemente do presente instrumento jurídico;
- d) determinação judicial e/ou governamental para conhecimento das informações, desde que



7 / 20

5900.0110579.19.9

notificada imediatamente a PETROBRAS, previamente à liberação, e sendo requerido segredo de justiça no seu trato judicial e/ou administrativo.

7.4 - Qualquer divulgação sobre qualquer aspecto ou informação sobre o presente instrumento está adstrita ao prévio conhecimento ao outro Partícipe, ressalvada a mera informação sobre sua existência ou a divulgação para fins científicos.

CLÁUSULA OITAVA – DIREITOS E OBRIGAÇÕES SOBRE OS RESULTADOS DO TERMO DE COOPERAÇÃO E DA PROPRIEDADE INTELECTUAL

8.1 - Para os fins desta cláusula oitava, os termos abaixo possuem as seguintes definições:

8.1.1 - "ATIVOS" - Todo e qualquer resultado ou solução tecnológica gerado no âmbito deste TERMO DE COOPERAÇÃO tais como, invenções, modelos de utilidade, desenho industrial, programas de computador, material biológico, cultivares, know-how e direitos autorais.

8.1.2 - "CASO 1" - A situação na qual somente a PETROBRAS possui interesse na proteção dos ATIVOS.

8.1.3 - "CASO 2" - A situação na qual somente a EXECUTORA possui interesse na proteção dos ATIVOS.

8.1.4 - "CASO 3" - A situação na qual a PETROBRAS e a EXECUTORA possuem interesse na proteção dos ATIVOS.

8.2 - Os Partícipes estabelecerão uma metodologia de consultas mútuas com o objetivo de definir o grau de interesse sobre cada um dos ATIVOS, conforme a classificação descrita nos itens 8.1.2, 8.1.3 e 8.1.4.

8.3 - Os direitos de propriedade intelectual de titularidade da PETROBRAS e da EXECUTORA existentes antes da assinatura do TERMO DE COOPERAÇÃO permanecerão de sua propriedade exclusiva, ainda que utilizados na execução do objeto deste TERMO DE COOPERAÇÃO.

8.3.1 - O titular da propriedade intelectual pré-existente acima mencionada concede aos demais Partícipes desde já, uma licença não-exclusiva de uso, especificamente para o desenvolvimento das atividades do Projeto.

8.4 - Todos os ATIVOS gerados no âmbito deste TERMO DE COOPERAÇÃO serão de propriedade da PETROBRAS e da EXECUTORA, desde o momento de sua criação, nas seguintes proporções:

a) No CASO 1, na proporção de 80% (oitenta por cento) para a PETROBRAS e 20% (vinte por cento) para a EXECUTORA;

b) No CASO 2, na proporção de 80% (oitenta por cento) para a EXECUTORA e 20% (vinte por



8 / 20

5900.0110579.19.9

cento) para a PETROBRAS;

c) No CASO 3, na proporção de 50% (cinquenta por cento) para a PETROBRAS e 50% (cinquenta por cento) para a EXECUTORA.

8.4.1 - Caso o TERMO DE COOPERAÇÃO seja celebrado com mais de uma entidade executora, os percentuais de titularidade da PETROBRAS sobre os ativos permanecerão inalterados. O percentual de titularidade correspondente à EXECUTORA será dividido entre as entidades executoras.

8.5 - A conveniência, o momento e o sistema de proteção jurídica ("patrimonialização") dos ATIVOS no Brasil, serão decididos da seguinte forma:

a) No CASO 1, pela PETROBRAS;

b) No CASO 2, pela EXECUTORA;

c) No CASO 3, mediante entendimento entre a PETROBRAS e a EXECUTORA.

8.5.1 - Caberá aos demais Partícipes, o encargo de prover o Partícipe responsável pela patrimonialização dos ATIVOS, conforme definido no item 8.5, com todos os meios fáticos e jurídicos que a assegurem.

8.5.2 - Caberá aos Partícipes, a todo tempo, implementar o regime jurídico adequado junto a seu pessoal próprio ou aos eventuais terceiros envolvidos no objeto deste TERMO DE COOPERAÇÃO, de forma que a patrimonialização dos ATIVOS não seja prejudicada ou embaraçada.

8.5.3 - Fica desde já estabelecido que os Partícipes deverão firmar um acordo específico sobre a patrimonialização dos ATIVOS no exterior, caso haja interesse.

8.6 - As despesas concernentes à patrimonialização dos ATIVOS no Brasil serão custeadas conforme estabelecido a seguir:

a) No CASO 1, integralmente pela PETROBRAS;

b) No CASO 2, integralmente pela EXECUTORA;

c) No CASO 3, as despesas serão igualmente rateadas entre PETROBRAS e a EXECUTORA.

8.6.1 - Caso a EXECUTORA não cumpra em tempo hábil, a obrigação prevista no item 8.6, alínea "c", o interesse dos Partícipes quanto à proteção do ATIVO passará a se enquadrar, automaticamente na situação descrita no item 8.1.2 ("CASO 1"). Por conseguinte, todos os direitos e deveres dos Partícipes com relação ao ATIVO passarão a refletir este novo enquadramento.

5900.0110579.19.9

8.6.2 - Caso a PETROBRAS não cumpra em tempo hábil, a obrigação prevista no item 8.6, alínea "c", o interesse dos Partícipes quanto à proteção do ATIVO passará a se enquadrar, automaticamente na situação descrita no item 8.1.3 ("CASO 2"). Por conseguinte, todos os direitos e deveres dos Partícipes com relação ao ATIVO passarão a refletir este novo enquadramento.

8.7 - A PETROBRAS e a EXECUTORA poderão contratar os serviços especializados de instituição ou pessoa física, outorgando procuração específica com os poderes indispensáveis à prática dos atos necessários à apresentação de acompanhamento dos processos de proteção dos ativos junto aos organismos competentes, desde que seja observada a obrigação de confidencialidade constantes da Cláusula Sétima do presente TERMO DE COOPERAÇÃO.

8.8 - A PETROBRAS e a EXECUTORA garantirão, uma a outra, uma licença plena, gratuita, irrevogável e irrestrita de uso e fruição da sua parte sobre a propriedade intelectual resultante do presente TERMO DE COOPERAÇÃO.

8.8.1 - A licença mencionada no item *supra* engloba a faculdade de uso, diretamente pela PETROBRAS, suas empresas subsidiárias ou controladas. Além disso, será permitido o uso por terceiros contratados pela PETROBRAS desde que o resultado da propriedade intelectual seja aplicado exclusivamente nas atividades industriais e comerciais da PETROBRAS, suas empresas subsidiárias ou controladas. Neste último caso a PETROBRAS comunicará previamente à EXECUTORA.

8.8.2 - Todos os Partícipes usufruem de licença incondicional para fins de desenvolvimento tecnológico, experimentação e testes das soluções tecnológicas, respeitadas as cláusulas supramencionadas.

8.9 - A decisão sobre o licenciamento dos ATIVOS para terceiros ocorrerá da seguinte forma:

- a) No CASO 1, a decisão será da PETROBRAS, sem prejuízo de oferecimento de proposta por parte da EXECUTORA neste sentido;
- b) No CASO 2, a decisão será da EXECUTORA, sem prejuízo de oferecimento de proposta por parte da PETROBRAS neste sentido;
- c) No CASO 3, a decisão será mediante entendimento entre a PETROBRAS e EXECUTORA.

8.9.1 - Em qualquer das hipóteses do item 8.9, quando o licenciamento para terceiros pretendido pela EXECUTORA contrariar os interesses comerciais da PETROBRAS, esta, apresentando as devidas justificativas, poderá exercer a prerrogativa de não aceitá-lo. Neste caso, a EXECUTORA fará jus a uma compensação financeira conforme definido abaixo:

5900.0110579.19.9

a) No CASO 1, será devida uma compensação correspondente ao montante de 20% (vinte por cento) do valor do TERMO DE COOPERAÇÃO;

b) No CASO 2, será devida uma compensação correspondente ao montante de 80% (oitenta por cento) do valor do TERMO DE COOPERAÇÃO;

c) No CASO 3, será devida uma compensação correspondente ao montante de 50% (cinquenta por cento) do valor do TERMO DE COOPERAÇÃO.

8.9.2 - A EXECUTORA reconhece que a compensação financeira definida no item 8.9.1 será devida, unicamente, na primeira ocasião em que a PETROBRAS não concordar com o licenciamento para terceiros. A EXECUTORA renuncia a quaisquer outras reivindicações a título de compensação financeira pelo mesmo motivo, ainda que esta situação ocorra novamente com o mesmo ATIVO e/ou com os demais ATIVOS deste TERMO DE COOPERAÇÃO.

8.9.3 - Caso o TERMO DE COOPERAÇÃO seja celebrado com mais de uma entidade executora, o montante pago pela PETROBRAS, a título de compensação financeira, deverá ser rateado entre as entidades executoras.

8.9.4 - Os licenciamentos para terceiros realizados pela EXECUTORA deverão ser feitos, preferencialmente, em caráter não-exclusivo. A PETROBRAS poderá aceitar que o licenciamento para terceiro seja de forma exclusiva, quando houver benefício econômico, a seu critério.

8.10 - PETROBRAS e EXECUTORA participarão dos resultados decorrentes de eventuais licenciamentos a terceiros da tecnologia desenvolvida no presente TERMO DE COOPERAÇÃO, na proporção da titularidade de cada uma, conforme definido no item 8.4.

8.11 - Salvo prova em contrário, considera-se desenvolvida na vigência do TERMO DE COOPERAÇÃO, o ATIVO pertinente ao Projeto cuja proteção seja requerida pela EXECUTORA em até 01 (um) ano após o seu término.

8.11.1 - Sem prejuízo do disposto *supra*, caberá à PETROBRAS o direito de preferência para aquisição da parcela patrimonial do ATIVO de titularidade da EXECUTORA desenvolvido na vigência do presente TERMO DE COOPERAÇÃO, em igualdade de condições, caso a EXECUTORA venha a proceder à sua cessão, no período de 5 (cinco) anos após o término do TERMO DE COOPERAÇÃO.

8.12 - Os Partícipes arcarão, na proporção da co-titularidade, com os custos relativos a qualquer reclamação ou reivindicação – judicial ou extrajudicial – relativa a direitos de propriedade intelectual de terceiros, respondendo pelos ônus que venham a ser suportados em consequência dessas reclamações ou reivindicações.

5900.0110579.19.9

8.13 - Os Partícipes não mantêm nem manterão obrigações de nenhuma espécie em relação aos dirigentes, servidores, empregados ou terceiros contratados pelos demais, cabendo a cada um a exclusiva responsabilidade por quaisquer pretensões ou alegações relativas ao objeto contratado; a única obrigação perante tais terceiros é o de designar, sempre que solicitado e quando não prejudicar os legítimos interesses de confidencialidade quanto à identificação da solução técnica resultante, o nome das pessoas naturais que sejam criadoras ou inventoras dos elementos do objeto deste TERMO DE COOPERAÇÃO.

8.14 - Caso o Partícipe tenha conhecimento de direitos de propriedade intelectual de titularidade de terceiros cuja utilização seja necessária para a execução deste TERMO DE COOPERAÇÃO, deverá formalmente comunicar aos demais Partícipes, para que seja decidido sobre obtenção da respectiva licença de uso.

CLÁUSULA NONA - PROTÓTIPO

9.1 - Ressalvados os termos da cláusula oitava quanto à propriedade intelectual resultante deste Projeto e uma vez que tenha sido concluído o desenvolvimento do PROTÓTIPO, a propriedade do mesmo caberá, durante a vigência deste TERMO DE COOPERAÇÃO, a ambos os PARTÍCIPES, que de comum acordo resolvem deixá-lo sob a guarda e posse direta da EXECUTORA.

9.1.1 - Encerrando-se este Termo de Cooperação, a propriedade definitiva do protótipo caberá à EXECUTORA.

9.2 - Durante a vigência deste TERMO DE COOPERAÇÃO, a EXECUTORA deverá executar as manutenções preventivas e corretivas do PROTÓTIPO, bem como os reparos e substituições de peças e equipamento necessários para mantê-lo em condições de uso para os fins do Projeto. As despesas para isso deverão ser previamente aprovadas pela PETROBRAS e, para tanto, a EXECUTORA deverá apresentar orçamentos detalhados acerca dos bens e serviços que entenda necessários contratar.

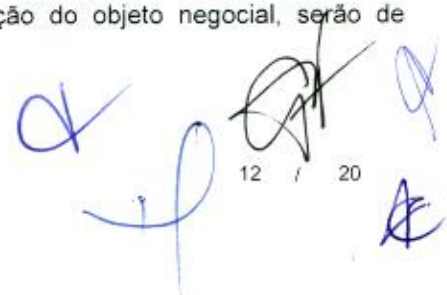
9.2.1 - A EXECUTORA não será responsabilizada por danos ou perda total ou parcial do PROTÓTIPO em consequência de caso fortuito ou força maior.

9.3 - O PROTÓTIPO deverá ser empregado pela EXECUTORA tão somente em testes e atividades técnicas relacionadas ao Projeto, sendo vedado seu uso para quaisquer outros fins.

9.3.1 - Durante o prazo deste TERMO DE COOPERAÇÃO, caberá a EXECUTORA corrigir as falhas de projeto do PROTÓTIPO, em conformidade com o que for decidido pelos Partícipes.

CLÁUSULA DÉCIMA - PROPRIEDADE DOS BENS ADQUIRIDOS COM RECURSOS DA PETROBRAS

10.1 - Os bens materiais adquiridos, construídos e produzidos, conforme definido no Plano de Trabalho, com recursos financeiros aportados pela PETROBRAS para execução do objeto negocial, serão de



12 / 20

5900.0110579.19.9

propriedade da EXECUTORA.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - RESPONSABILIDADES

11.1 - A responsabilidade dos Partícipes por perdas e danos será limitada aos danos diretos, de acordo com o Código Civil Brasileiro e legislação aplicável, excluídos os lucros cessantes e os danos indiretos, ficando os danos diretos limitados a 100% (cem por cento) do valor total deste TERMO DE COOPERAÇÃO.

11.2 - Cada um dos Partícipes responde integralmente pelos danos que causar a terceiros, garantindo o direito de regresso, na forma da lei, inclusive a denunciação da lide, de forma a assegurar o direito de defesa.

11.2.1 - Será objeto de regresso o que efetivamente o terceiro vier a obter em juízo ou fora dele, acrescido de todos os dispêndios incorridos, tais como custas judiciais, honorários advocatícios, despesas extrajudiciais, dentre outros.

11.3 - Os partícipes não responderão por quaisquer inadimplementos ou prejuízos oriundos de situações de caso fortuito ou de força maior.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DIVULGAÇÃO

12.1 - Os Partícipes concordam que a divulgação de qualquer matéria decorrente da execução do Projeto, por meio de publicações, relatórios, conclaves, propagandas e outros, dependerá da prévia aprovação do outro Partícipe.

12.1.1 - O Partícipe consultado terá o prazo de trinta dias corridos, contados da data de recebimento da solicitação, para proferir decisão sobre a divulgação pretendida.

12.1.2 - Caso a decisão não seja proferida no prazo acima estipulado, o Partícipe consulente poderá realizar a divulgação nos limites de sua solicitação.

12.1.3 - O Partícipe consultado poderá, de forma justificada, autorizar a divulgação de forma parcial, ou, ainda, sob condição de que seja adotada uma nova redação.

12.1.4 - A solicitação por parte da EXECUTORA deverá ser encaminhada à PETROBRAS pelo coordenador técnico especialmente designado pela EXECUTORA no TERMO DE COOPERAÇÃO.

12.1.5 - A solicitação por parte da PETROBRAS será encaminhada à EXECUTORA pelo Gerente imediato do técnico responsável pelo acompanhamento do Projeto.

12.2 - Publicações, publicidades ou divulgações de qualquer natureza relativas ao desenvolvimento do projeto e às demais atividades correlatas ao presente TERMO DE COOPERAÇÃO mencionarão,



13 / 20

5900.0110579.19.9

explicitamente, a participação da PETROBRAS e da EXECUTORA como entidades promotoras de tais atividades, com o uso opcional de suas logomarcas.

12.2.1 - No caso de oposição das logomarcas dos Participes para a finalidade *supra*, as respectivas normas internas de utilização deverão ser observadas.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DENÚNCIA E ENCERRAMENTO

13.1 - O presente TERMO DE COOPERAÇÃO estará encerrado de pleno direito pelo transcurso do seu prazo de duração, quando não ocorrer prorrogação, quando se tornar impossível a consecução do seu objeto, ou por mútuo consentimento dos Participes, sem qualquer compensação, ressalvado o direito de tomada de contas pelos valores repassados e cuja utilização não seja devidamente comprovada quando do término deste TERMO DE COOPERAÇÃO.

13.2 - Qualquer dos Participes poderá, a qualquer tempo, denunciar o presente TERMO DE COOPERAÇÃO, mediante notificação escrita, operando-se os efeitos da denúncia após 30 (trinta) dias de seu recebimento.

13.3 - Em ocorrendo a denúncia ou encerramento deste Instrumento, os Participes responderão pelas obrigações já exigíveis, atendendo-se aos princípios contidos nas suas Cláusulas Sexta, Sétima, Oitava, Décima e Décima-Segunda.

13.4 - Em caso de extinção ou encerramento do TERMO DE COOPERAÇÃO por qualquer das causas previstas no item 13.1 e 13.2, a FUNDAÇÃO deverá:

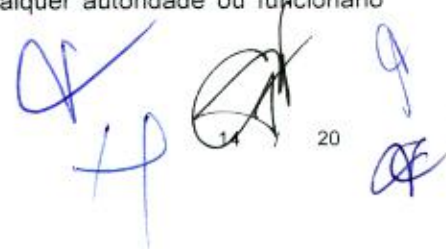
13.4.1 - prestar contas final em até 30 (trinta) dias, sob pena de legitimar a PETROBRAS a exigí-la judicialmente;

13.4.2 - restituir os saldos do aporte financeiro em seu poder, inclusive as receitas financeiras auferidas em virtude do estipulado no item 6.5, que apesar de repassados não foram utilizados ou que foram indevidamente utilizados.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - CONFORMIDADE

14.1 - A EXECUTORA e a FUNDAÇÃO, com relação às atividades vinculadas ao objeto do presente TERMO DE COOPERAÇÃO, declaram e garantem que elas próprias, e os membros do Grupo da EXECUTORA e da FUNDAÇÃO:

(i) não realizaram, não ofereceram, não prometeram e nem autorizaram qualquer pagamento, presente, promessa, entretenimento ou outra qualquer vantagem, seja diretamente ou indiretamente, para o uso ou benefício direto ou indireto de qualquer autoridade ou funcionário



Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature on the left, a circular stamp or signature in the middle, and another signature on the right.

5900.0110579.19.9

público, conforme definido nos artigos 327, caput, § § 1º e 2º e 337-D caput e parágrafo único, ambos do Código Penal Brasileiro, partido político, autoridade de partido político, candidato a cargo eletivo, ou qualquer outro indivíduo ou entidade, quando tal oferta, pagamento, presente, promessa, entretenimento ou qualquer outra vantagem constituir violação às leis aplicáveis, incluindo, mas não limitado à Lei 12.846/13, Código Penal Brasileiro, United Kingdom Bribery Act 2010 ou ao United States Foreign Corrupt Practices Act de 1977, inclusive suas futuras alterações, e às demais regras e regulamentos deles decorrentes (coletivamente denominados as "Leis Anticorrupção");

(ii) se comprometem a não praticar quaisquer dos atos mencionados no item (i) acima e a cumprir as Leis Anticorrupção;

(iii) não utilizaram ou utilizarão bens, direitos ou valores provenientes, direta ou indiretamente, de atividades ilícitas, bem como não ocultaram ou dissimularam a sua natureza, origem, localização, disposição movimentação e propriedade, e cumprirão as demais normas referentes a lavagem de dinheiro, incluindo, porém não se limitando, as condutas descritas na Lei n.º 9.613/98 e demais legislações aplicáveis a EXECUTORA e a FUNDAÇÃO; e

(iv) cumpriram e cumprirão o regime de embargos e de sanções internacionais que lhes for aplicável, incluindo os Decretos que dispõem sobre a execução, no território nacional, de sanções aplicadas pelo Conselho de Segurança das Nações Unidas.

14.1.1 - Para os efeitos desta cláusula, "Grupo" significa, em relação a uma pessoa física ou jurídica, incluindo associações, fundações e outras entidades sem fins lucrativos, regularmente constituída ou não, a própria, suas controladas, controladoras e sociedades sob controle comum, suas sucessoras, cessionárias, seus administradores, diretores, prepostos, empregados, representantes, agentes e quaisquer terceiros de alguma forma por ela envolvidos na execução do objeto do TERMO DE COOPERAÇÃO.

14.2 - A EXECUTORA e a FUNDAÇÃO se obrigam a notificar imediatamente a PETROBRAS de qualquer investigação ou procedimento iniciado por uma autoridade governamental relacionado a uma alegada violação das mencionadas Leis Anticorrupção e das obrigações da EXECUTORA e da FUNDAÇÃO, e dos membros do Grupo da EXECUTORA e da FUNDAÇÃO referentes ao objeto do TERMO DE COOPERAÇÃO. A EXECUTORA e a FUNDAÇÃO envidará todos os esforços para manter a PETROBRAS informada quanto ao progresso e ao caráter de tais investigações ou procedimentos, devendo fornecer todas as informações que venham a ser solicitadas pela PETROBRAS.

14.3 - A EXECUTORA e a FUNDAÇÃO declaram e garantem que eles próprios, e os membros do Grupo da EXECUTORA e da FUNDAÇÃO, foram informados de suas obrigações em relação às Leis Anticorrupção e que leram e concordam com os termos do Código de Ética, do Guia de Conduta e com a



5900.0110579.19.9

Política de Responsabilidade Social da PETROBRAS e se comprometem a se comportar de acordo com as disposições de referidos documentos.

14.4 - A EXECUTORA e a FUNDAÇÃO deverão defender, indenizar e manter a PETROBRAS isenta de responsabilidade em relação a quaisquer reivindicações, danos, perdas, multas, custos e despesas decorrentes ou relacionadas a qualquer descumprimento pela EXECUTORA e pela FUNDAÇÃO das garantias e declarações previstas na presente cláusula e nas Leis Anticorrupção.

14.5 - A EXECUTORA e a FUNDAÇÃO deverão responder, de forma célere e detalhada, com o devido suporte documental, qualquer notificação da PETROBRAS relacionada aos compromissos, garantias e declarações previstas nesta cláusula.

14.6 - A EXECUTORA e a FUNDAÇÃO deverão, em relação à execução deste TERMO DE COOPERAÇÃO:

- (i) Desenvolver e manter controles internos adequados relacionados às obrigações da EXECUTORA e da FUNDAÇÃO previstas no item 14.1;
- (ii) Elaborar e preparar seus livros, registros e relatórios de acordo com as práticas contábeis usualmente adotadas, aplicáveis a EXECUTORA e a FUNDAÇÃO;
- (iii) Elaborar livros, registros e relatórios apropriados das transações da EXECUTORA e da FUNDAÇÃO, de forma que reflitam correta e precisamente, e com nível de detalhamento razoável os ativos e os passivos da EXECUTORA e da FUNDAÇÃO;
- (iv) Manter os livros, registros e relatórios acima referidos pelo período mínimo de 10 (dez) anos após o encerramento deste TERMO DE COOPERAÇÃO;
- (v) Cumprir a legislação aplicável;
- (vi) Observar o Código de Ética do Sistema PETROBRAS, o Guia de Conduta da PETROBRAS e a Política de Responsabilidade Social da PETROBRAS.

14.7 - A partir da data de assinatura do presente TERMO DE COOPERAÇÃO e por 10 (dez) anos posteriormente, mediante comunicado por escrito com, no mínimo 5 (cinco) dias úteis de antecedência, a EXECUTORA e a FUNDAÇÃO deverão permitir que a PETROBRAS ou representantes por ela designados tenham acesso aos livros, registros, políticas e procedimentos mencionados neste TERMO DE COOPERAÇÃO e a todos os documentos e informações disponíveis, e deverá fornecer todo o acesso necessário à PETROBRAS para entrevistar os seus sócios, administradores e funcionários, considerados necessários pela PETROBRAS para verificar a conformidade da EXECUTORA e da FUNDAÇÃO com os compromissos assumidos na presente cláusula.

5900.0110579.19.9

14.8 - A EXECUTORA e a FUNDAÇÃO concordam em cooperar e auxiliar a auditoria, verificação ou investigação conduzida pela PETROBRAS, em relação a qualquer alegada suspeita ou comprovada não-conformidade com as obrigações deste TERMO DE COOPERAÇÃO ou das Leis Anticorrupção pela EXECUTORA e pela FUNDAÇÃO ou por qualquer dos membros do Grupo da EXECUTORA e a FUNDAÇÃO.

14.9 - A EXECUTORA e a FUNDAÇÃO deverão providenciar, mediante solicitação da PETROBRAS, uma declaração escrita (modelo anexo), firmada por representante legal, no sentido de ter a EXECUTORA e a FUNDAÇÃO cumprido com as determinações dos itens 14.1 e 14.3.

14.10 - A EXECUTORA ou FUNDAÇÃO reportarão por escrito, para o endereço eletrônico <https://www.contatoseguro.com.br/petrobras>, qualquer solicitação, explícita ou implícita, de qualquer vantagem pessoal feita por empregado da PETROBRAS ou por qualquer membro do Grupo da PETROBRAS para a EXECUTORA e para a FUNDAÇÃO, ou para qualquer membro do Grupo da EXECUTORA ou FUNDAÇÃO, com relação às atividades, operações, serviços e trabalhos vinculados ao objeto do presente TERMO DE COOPERAÇÃO.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - ASPECTOS GERAIS

15.1 - A PETROBRAS poderá estabelecer acordos com terceiros, mesmo na vigência do presente TERMO DE COOPERAÇÃO, com objeto igual e/ou semelhante ao do presente.

15.2 - As comunicações entre os Participes deverão ser feitas através dos responsáveis técnicos e nos seguintes endereços:

15.2.1 - PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS

Representante: Erick Fabrizio Quintella Andrade Coelho

Endereço: Av. Horácio De Macedo, 950, Ilha do Fundão, Rio De Janeiro, RJ Cep: 21941-915

Telefone: (21) 2162-5512

E-mail: erick.quintella@petrobras.com.br

15.2.2 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO/UFES

Representante: Bruno Venturini Loureiro

Endereço: Av. Fernando Ferrari 514, Depto Eng Elétrica UFES, Vitória - ES, Cep: 29075-910

Telefone: (27) 4009-2188

E-mail: brunovl.eng@gmail.com

5900.0110579.19.9

15.2.3 - FUNDAÇÃO ESPÍRITO-SANTENSE DE TECNOLOGIA/FEST

Representante: Sandra Mirian Silva

Endereço: Av. Fernando Ferrari, 845, Goiabeiras, Campus Universitário, Vitória/ES, Cep: 29075-910

Telefone: (27) 3345-7555

E-mail: sandra.mirian@fest.org.br

15.3 - As condições constantes no presente TERMO DE COOPERAÇÃO poderão ser objeto de alteração, mediante termo aditivo, ressalvadas as cláusulas negociais básicas.

15.4 - Os tributos de qualquer natureza, porventura devidos em decorrência deste Termo de Cooperação, incluindo aqueles sobre a contratação junto a terceiros, que sejam necessários à realização do objeto deste Termo de Cooperação são de exclusiva responsabilidade do contribuinte ou responsável, assim definido na legislação tributária, sem direito a reembolso.

15.5 - A EXECUTORA e a FUNDAÇÃO não poderão manter, na execução do projeto objeto deste TERMO DE COOPERAÇÃO, **administrador ou sócio com poder de direção** que seja cônjuge, companheiro(a) ou parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau de empregado da Petrobras detentor(a) de função de confiança: (i) que autorizou o TERMO DE COOPERAÇÃO; (ii) que assinou o TERMO DE COOPERAÇÃO; (iii) que demandou o TERMO DE COOPERAÇÃO; (iv) que operacionalizou o TERMO DE COOPERAÇÃO; (v) hierarquicamente imediatamente superior àquele que demandou o TERMO DE COOPERAÇÃO; (vi) hierarquicamente imediatamente superior àquele que operacionalizou o TERMO DE COOPERAÇÃO.

15.5.1 - O descumprimento da obrigação acima acarretará o encerramento do TERMO DE COOPERAÇÃO.

15.6 - A EXECUTORA e a FUNDAÇÃO não poderão utilizar, na execução do projeto objeto deste TERMO DE COOPERAÇÃO, profissional que seja cônjuge, companheiro(a) ou parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau de empregado da Petrobras detentor(a) de função de confiança: (i) que autorizou o TERMO DE COOPERAÇÃO; (ii) que assinou o TERMO DE COOPERAÇÃO; (iii) que demandou o TERMO DE COOPERAÇÃO; (iv) que operacionalizou o TERMO DE COOPERAÇÃO; (v) hierarquicamente imediatamente superior àquele que demandou o TERMO DE COOPERAÇÃO; (vi) hierarquicamente imediatamente superior àquele que operacionalizou o TERMO DE COOPERAÇÃO.

15.6.1 - O descumprimento da obrigação acima acarretará o encerramento do TERMO DE COOPERAÇÃO.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - ANEXOS

5900.0110579.19.9

16.1 - São anexos deste TERMO DE COOPERAÇÃO:

- a. Plano de Trabalho intitulado "Evolução da DTG em linha de produção: aspectos sobre amortecimento de escoamento e otimização de geometrias", (Anexo 1);
- b. Declaração de Atendimento ao Código de Ética e Guia de Conduta da PETROBRAS e a Política de Responsabilidade Social da Petrobras (Anexo 2);
- c. Declaração Periódica de Conformidade (Anexo 3).

16.2 - Caso haja alguma divergência entre o disposto neste instrumento e seus anexos, prevalecerá o constante deste TERMO.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - FORO

17.1 - Fica eleito o foro da Seção Judiciária da Justiça Federal do Rio de Janeiro - RJ, como competente para dirimir quaisquer dúvidas ou demandas oriundas do presente TERMO DE COOPERAÇÃO, com expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Handwritten signatures in blue ink, including a large signature at the top, a signature below it, and two smaller signatures on the right side.

5900.0110579.19.9

E, por estarem justas e acordadas, assinam o presente Instrumento em 3 (três) vias de igual teor e forma, para um só efeito, juntamente com as testemunhas abaixo, que também o assinam.

Rio de Janeiro, 03 MAI 2019

PETRÓLEO BRASILEIRO S.A - PETROBRAS

Wilson Mantovani Grava
Gerente de Tecnologia de Processamento Primário
do Centro de Pesquisas e Desenvolvimento Leopoldo A. Miguez de Mello - CENPES

WILSON MANTOVANI GRAVA
Gerente de Tecnologia de Processamento Primário
Matrícula: 969.188-0

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO - UFES

Reinaldo Centoducatte
Representante Legal

FUNDAÇÃO ESPÍRITO SANTENSE DE TECNOLOGIA - FEST

Getúlio Apolinário Ferreira
Representante da Fundação Espírito-santense de Tecnologia

Getúlio Apolinário Ferreira
Superintendente

Nome: **FABÍLIO SARAIVA DA SILVA**
CPF: **091792587-43**

TESTEMUNHAS:

Nome: **Fundação Espírito-Santense de Tecnologia**
Sandra Mirian Silva
Gerente Administrativo
CPF: **009.699.967-56**

Plano de Trabalho

Processo	2018/00481-2
Tipo de Investimento / Divulgação	PROJETO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO / DESENVOLVIMENTO EXPERIMENTAL - DESENVOLVIMENTO EXPERIMENTAL
Coordenador	Bruno Venturini Loureiro

Projeto - Identificação

Título em Português

Evolução da DTG em linha de produção: aspectos sobre amortecimento de escoamento e otimização de geometrias

Projeto - Instituições/Empresas

Instituições de Pesquisa/Empresas

Proponente	Conveniente	Executora	
		Nome	Nº Ato Credenciamento
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO/UFES	FUNDAÇÃO ESPÍRITO-SANTENSE DE TECNOLOGIA/ FEST	NÚCLEO DE TERMOCIÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/UFES	0519/2014

Objetivo Geral

Estudar escoamentos transientes (golfadas) e o comportamento de variáveis de processo em tubulação considerando a presença (ou não) de um elemento amortecedor de golfadas.

Estudar possíveis otimizações de projeto de ferramentas para diminuir o efeito deletério destas sobre a emulsão, de modo a mitigar o impacto sobre a DTG.

Estudar escoamentos multicomponentes (emulsão) em hidrociclone com o objetivo de avaliar a eficiência de separação da água em óleo e o efeito sobre a DTG.

Objetivos Específicos

1. Avaliar a influência de escoamentos transientes (golfadas) na distribuição de gotas de emulsão em uma tubulação;
2. Avaliar a influência de escoamentos transientes (golfadas) na distribuição de gotas de emulsão em uma tubulação considerando a presença de um elemento amortecedor de golfadas a partir da utilização de geometria colapsável.
3. Apresentar propostas de alterações de projeto e construção de ferramentas utilizadas em linhas de escoamento como possível alternativa para reduzir os efeitos deletérios das ferramentas operacionais sobre a distribuição dos tamanhos de gotas.
4. Desenvolver o projeto de um hidrociclone axial com o objetivo de maximizar a separação da fase de água da fase de óleo. Analisar o efeito deletério desta geometria sobre a DTG de água em óleo a jusante do hidrociclone.

Justificativas

No Brasil, a indústria de óleo e gás tem uma importância econômica e tecnológica bastante significativa. A geração de conhecimento e o desenvolvimento de tecnologias associadas à melhoria da qualidade de produto ou para redução de custos operacionais podem ser fatores decisivos na viabilidade econômica em cenários desfavoráveis do preço do barril de petróleo.

O projeto proposto visa atacar o problema de escoamento água-óleo em duas frentes. A primeira avaliará como se comporta a DTG da emulsão quando o escoamento está sujeito a um transiente de golfadas; e quando o escoamento se depara com acidentes de linha (geometrias específicas) utilizadas atualmente ao longo do trecho poço-plataforma ou geometrias otimizadas que poderão ser objeto de patente. A segunda frente já trabalhará no desenvolvimento de uma ferramenta para minimizar a presença de água em óleo ainda na linha de produção entre o poço e a plataforma, sendo necessário conhecer qual é o impacto desta geometria na DTG de água na fase de óleo a jusante da ferramenta que seguirá até a plataforma.

Em todos os aspectos, a alteração na DTG impacta o processamento primário de óleo e eleva os custos operacionais devido à necessidade de utilização de aditivos coalescentes. Assim, o estudo proposto poderá contribuir para: i. a geração de conhecimento técnico-científico sobre o fenômeno físico envolvido; ii. o desenvolvimento de tecnologia para mitigar o problema; iii. reduzir custos operacionais do processo a partir do momento que uma menor quantidade de aditivos coalescentes forem requeridos no processo; iv. a melhoria da qualidade do óleo que chegará ao processamento primário e conseqüentemente entregue ao refino; e v. reduzir impactos ambientais ao utilizar menos coalescentes.

Resultados Esperados

Descrição do Resultado	Tipo de Resultado
Avaliação da distribuição de gotas de emulsão em golfadas	Conhecimento Produzido
Avaliação da flutuação de vazão/pressão em golfadas	Conhecimento Produzido
Avaliação das melhores práticas de projeto e construção de ferramentas operacionais	Conhecimento Produzido
Avaliação do amortecimento da flutuação de vazão/pressão em golfadas	Conhecimento Produzido
Dispositivo atenuador de golfadas	Produto
hidrociclone axial	Produto

Metodologia

O projeto será adotará na metodologia a utilização de práticas experimentais modernas, simulação numérica de alto desempenho e prototipagem rápida para otimizar a construção das geometrias a serem estudadas de modo a alcançar os resultados esperados.

O projeto será executado pela equipe do LAMEFT - Laboratório de Métodos Experimentais em Fenômenos de Transporte da UFES em seis etapas, descritas a seguir:

Etapa 1: Revisão bibliográfica; reunião de abertura do projeto (definição de premissas); Concepção dos ensaios e das variáveis de estudo; Execução dos projetos conceituais e executivos das montagens experimentais para realização dos ensaios; tomada de preços e processo de compra dos equipamentos.

Etapa 2: Construção e montagem dos experimentos dedicados; caracterização dos fluidos (emulsões) a serem utilizadas nos ensaios;

Etapa 3: Realização da matriz de testes experimentais relativa à Linha I: avaliação de geometrias colapsáveis;

Etapa 4: Simulações numéricas para otimização de escoamentos em ferramentas operacionais.

Etapa 5: Realização da matriz de testes experimentais relativa à Linha II: avaliação das alterações de projeto construtivo em ferramentas operacionais utilizando prototipagem rápida;

Etapa 6: Análise e interpretação dos dados, realização de reuniões para discussão dos resultados.

Mecanismo de Acompanhamento da Execução

O mecanismo de acompanhamento da execução do projeto se dará por meio da emissão de relatórios técnicos e gerenciais, assim como reuniões de acompanhamento junto ao interlocutor técnico.

Os relatórios técnicos serão enviados pela equipe do Laboratório de Métodos Experimentais em Fenômenos de Transporte - LAMEFT/UFES, que contemplarão os resultados obtidos até a respectiva data de emissão, conforme o cronograma físico das linhas de pesquisa. Os relatórios parciais serão produzidos e encaminhados nos meses: 9; 15; 21; 27. O relatório final será encaminhado no mês 36.

As reuniões de acompanhamento ocorrerão trimestralmente com a participação da equipe do LAMEFT e do interlocutor técnico da Petrobras, acordadas mediante acordo de disponibilidade entre as partes.

Projeto - Etapas/Atividades

Etapas

Ordem	Nome
1	Levantamento bibliográfico
2	Planejamento dos experimentos
3	Processo licitatório/Compras
4	Desenvolvimento da metodologia
5	Aquisição dos equipamentos e materiais/Instalação
6	Caracterização de fluidos
7	Simulação numérica
8	Preparação/Realização dos experimentos
9	Análise e interpretação dos resultados experimentais
10	Elaboração de relatórios
11	Encerramento do Instrumento contratual

Atividades

Etapas	Atividades	Mês de Início	Mês Final	Duração
1	Revisão da literatura	1	6	6
2	Concepção dos ensaios	2	4	3
3	Tomada de preços	3	8	6
4	Desenvolvimento dos sistemas de controle	3	11	9
4	Execução de testes preliminares	3	10	8

Atividades

Etapas	Atividades	Mês de Início	Mês Final	Duração
5	Aquisição de equipamentos e realização de serviços	3	8	6
5	Instalação e teste de equipamentos	3	10	8
6	Caracterização de fluidos/emulsões	3	30	28
7	Simulação numérica	4	36	33
8	Execução da matriz de teste I: amortecimento de escoamento	12	20	9
8	Execução da matriz de teste III: teste operacional de hidrociclone para emulsão	18	35	18
8	Execução da matriz de teste II: otimização de geometrias	20	33	14
9	Tratamento de dados	12	35	24
10	Relatório parcial I	9	9	1
10	Relatório Parcial II	15	15	1
10	Relatório Parcial III	21	21	1
10	Relatório parcial IV	27	27	1
10	Relatório Final	34	36	3
11	Reunião de fechamento do projeto	36	36	1

Projeto - Equipe Executora

Equipe Executora				
Função	Titulação (nível)	Instituição Executora	Período (meses)	Carga Horária Semanal
Coordenador	Doutor II	NÚCLEO DE TERMOCIÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/UFES	36	8
Pesquisador	Mestre I	NÚCLEO DE TERMOCIÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/UFES	36	30
Bolsista - Graduando	Nível Médio / Graduação	NÚCLEO DE TERMOCIÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/UFES	36	30

Equipe Executora				
Função	Titulação (nível)	Instituição Executora	Período (meses)	Carga Horária Semanal
Bolsista - Mestrando	Nível Médio / Graduação	NÚCLEO DE TERMOCIÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/UFES	24	30
Pesquisador	Doutor II	NÚCLEO DE TERMOCIÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/UFES	36	4
Bolsista - Graduando	Nível Médio / Graduação	NÚCLEO DE TERMOCIÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/UFES	36	30
Pesquisador	Doutor II	NÚCLEO DE TERMOCIÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/UFES	36	3
Bolsista - Mestrando	Nível Médio / Graduação	NÚCLEO DE TERMOCIÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/UFES	24	20
Bolsista - Graduando	Nível Médio / Graduação	NÚCLEO DE TERMOCIÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/UFES	36	30

Coordenador	Nome	Bruno Venturini Loureiro
	E-mail	brunovl.eng@gmail.com
	CPF	06872807709

Projeto - Relatórios Previstos

Relatório	Mês
Relatório Técnico 1	9
Relatório de Acompanhamento Gerencial 1	9
Relatório Técnico 2	15
Relatório de Acompanhamento Gerencial 2	15
Relatório de Acompanhamento Gerencial 3	21
Relatório Técnico 3	21

Relatório	Mês
Relatório de Acompanhamento Gerencial 4	27
Relatório Técnico 4	27
Relatório Técnico 5	36
Relatório de Acompanhamento Gerencial 5	36

Orçamento - Parcela Planejada

Quantidade de Parcelas Planejadas - 5		
Mês	Valor da Parcela (R\$)	Percentual (%)
1	766.911,00	46,23%
10	354.210,20	21,35%
16	252.184,00	15,20%
22	187.546,55	11,31%
28	98.093,65	5,91%
TOTAL	1.658.945,40	100,00%

Aportes Financeiros

O valor do aporte financeiro necessário para desenvolver as atividades descritas nesse plano de trabalho será de R\$ 1.658.945,40. Tendo em vista as características deste projeto, o aporte financeiro da Petrobras deverá ser realizado em 5 parcela(s), da seguinte forma:

1ª Parcela - R\$ 766.911,00, na assinatura do instrumento contratual e contra apresentação de recibo.

2ª Parcela - R\$ 354.210,20, 10 mês(es) após a assinatura do instrumento contratual, contra apresentação e aprovação da prestação de contas parcial e mediante emissão e aprovação de relatório que evidencie a execução das atividades previstas no cronograma.

3ª Parcela - R\$ 252.184,00, 16 mês(es) após a assinatura do instrumento contratual, contra apresentação e aprovação da prestação de contas parcial e mediante emissão e aprovação de relatório que evidencie a execução das atividades previstas no cronograma.

4ª Parcela - R\$ 187.546,55, 22 mês(es) após a assinatura do instrumento contratual, contra apresentação e aprovação da prestação de contas parcial e mediante emissão e aprovação de relatório que evidencie a execução das atividades previstas no cronograma.

5ª Parcela - R\$ 98.093,65, 28 mês(es) após a assinatura do instrumento contratual, contra apresentação e aprovação da prestação de contas parcial e mediante emissão e aprovação de relatório que evidencie a execução das atividades previstas no cronograma.

Orçamento - Origem Desembolso Recurso

Orçamento - Detalhamento

Despesas	Valor Total (R\$)	Percentual (%)
Despesas de Capital		
Equipamento e Material Permanente	187.990,00	11,33%
Obras e Instalações	12.000,00	0,72%
Total	199.990,00	12,05%
Despesas Correntes		
Equipe Executora	800.601,60	48,26%
Passagens	5.400,00	0,33%
Diária ou Ajuda de Custo	9.000,00	0,54%
Material de Consumo	105.646,20	6,37%
Serviços de Terceiros	43.200,00	2,60%
Outros Bens e Direitos	30.760,00	1,85%
Protótipo ou Unidade Piloto	190.500,00	11,48%
Outras Despesas	273.847,60	16,52%
Total	1.458.955,40	87,95%
TOTAL GERAL	1.658.945,40	100,00%

Despesas de Capital

Relação dos Itens - Equipamento e Material Permanente - Nacional

Nº	Tipo	Descrição	Destinação	Quant.	Valor unitário	Valor (R\$)
1	Equipamento não Existente na Unidade de Pesquisa	Computador	NÚCLEO DE TERMOCIÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/UFES	1	15.000,00	15.000,00
2	Material Permanente	Kit de placas para aquisição de dados	NÚCLEO DE TERMOCIÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/UFES	1	22.000,00	22.000,00
3	Equipamento já Existente na Unidade de Pesquisa	Medidor de vazão I	NÚCLEO DE TERMOCIÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/UFES	2	17.470,00	34.940,00
4	Material Permanente	Transdutores de pressão estática	NÚCLEO DE TERMOCIÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/UFES	6	1.000,00	6.000,00
5	Equipamento não Existente na Unidade de Pesquisa	Medidor de vazão II	NÚCLEO DE TERMOCIÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/UFES	1	8.000,00	8.000,00
6	Material Permanente	Carrinho para equipamentos	NÚCLEO DE TERMOCIÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/UFES	1	4.000,00	4.000,00
7	Material Permanente	Vaso de pressão	NÚCLEO DE TERMOCIÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/UFES	1	12.000,00	12.000,00
8	Material Permanente	Bomba	NÚCLEO DE TERMOCIÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/UFES	3	1.500,00	4.500,00
9	Material Permanente	Inversor de frequência	NÚCLEO DE TERMOCIÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/UFES	1	3.500,00	3.500,00
VALOR TOTAL						109.940,00

Relação dos Itens - Equipamento e Material Permanente - Importado

Nº	Tipo	Descrição	Destinação	Quant.	Valor unitário	Valor (R\$)
1	Equipamento já Existente na Unidade de Pesquisa	Câmera CCD com acessórios	NÚCLEO DE TERMOCÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/UFES	1	20.000,00	20.000,00
2	Equipamento não Existente na Unidade de Pesquisa	Microscópio	NÚCLEO DE TERMOCÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/UFES	1	58.050,00	58.050,00
VALOR TOTAL						78.050,00

Relação dos Itens - Obras e Instalações

Nº	Tipo	Descrição	Destinação	Valor (R\$)
1	Reforma de Edificação	Adequação de espaço físico	NÚCLEO DE TERMOCÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/UFES	12.000,00
VALOR TOTAL				12.000,00

Despesas Correntes

Relação dos Itens - Equipe Executora - Remuneração/Ressarcimento

Nº	Nível	Destinação	Período (meses)	Valor unitário (HH)	Carga horária semanal	Valor (com encargos / benefícios) (R\$)
4	Doutor II	NÚCLEO DE TERMOCIÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/UFES	36	176,76	8	223.990,20
5	Doutor II	NÚCLEO DE TERMOCIÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/UFES	36	176,76	4	111.995,28
7	Doutor II	NÚCLEO DE TERMOCIÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/UFES	36	176,76	3	83.996,28
VALOR TOTAL						419.981,76

No caso de profissionais que fazem parte do quadro permanente da Instituição Proponente (vinculados), os valores previstos de HH referem-se ao ressarcimento à Instituição pelas horas de dedicação desses profissionais ao projeto.

Relação dos Itens - Equipe Executora - Bolsas

Nº	Modalidade	Destinação	Período (meses)	Valor unitário	Valor (R\$)
1	BOLSA - PESQUISADOR E	NÚCLEO DE TERMOCIÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/UFES	36	5.379,44	193.659,84
2	BOLSA - GRADUANDO	NÚCLEO DE TERMOCIÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/UFES	36	780,00	28.080,00
3	BOLSA - MESTRANDO	NÚCLEO DE TERMOCIÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/UFES	24	2.140,00	51.360,00
6	BOLSA - GRADUANDO	NÚCLEO DE TERMOCIÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/UFES	36	780,00	28.080,00
8	BOLSA - MESTRANDO	NÚCLEO DE TERMOCIÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/UFES	24	2.140,00	51.360,00
9	BOLSA - GRADUANDO	NÚCLEO DE TERMOCIÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/UFES	36	780,00	28.080,00
VALOR TOTAL					380.619,84

No caso de profissionais que fazem parte do quadro permanente da Instituição Proponente (vinculados), os valores previstos de bolsa referem-se ao ressarcimento à Instituição pelas horas de dedicação desses profissionais ao projeto.



Relação dos Itens - Passagens

Nº	Trecho	Destinação	Quant.	Valor unitário	Valor (R\$)
1	Vitória x Rio de Janeiro (ida e volta)	NÚCLEO DE TERMOCÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/UFES	3	600,00	1.800,00
2	Vitória x Rio de Janeiro (ida e volta)	NÚCLEO DE TERMOCÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/UFES	3	600,00	1.800,00
3	Vitória x Rio de Janeiro (ida e volta)	NÚCLEO DE TERMOCÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/UFES	3	600,00	1.800,00
VALOR TOTAL					5.400,00

Relação dos Itens - Diária

Nº	Descrição	Destinação	Quant.	Valor unitário	Valor (R\$)
1	Diária Nacional	NÚCLEO DE TERMOCÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/UFES	6	500,00	3.000,00
2	Diária Nacional	NÚCLEO DE TERMOCÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/UFES	6	500,00	3.000,00
3	Diária Nacional	NÚCLEO DE TERMOCÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/UFES	6	500,00	3.000,00
VALOR TOTAL					9.000,00

Relação dos Itens - Material de Consumo - Nacional

Nº	Descrição	Destinação	Valor (R\$)
1	Material de consumo para preparação de Fluidos, soluções e emulsões	NÚCLEO DE TERMOCIÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/ UFES	38.000,00
2	Material de escritório	NÚCLEO DE TERMOCIÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/ UFES	5.160,00
3	Material elétrico	NÚCLEO DE TERMOCIÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/ UFES	9.000,00
4	Vídrarias	NÚCLEO DE TERMOCIÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/ UFES	2.800,00
5	EPI	NÚCLEO DE TERMOCIÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/ UFES	2.750,00
6	Ferramentas	NÚCLEO DE TERMOCIÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/ UFES	3.336,20
VALOR TOTAL			61.046,20

Relação dos Itens - Material de Consumo - Importado

Nº	Descrição	Destinação	Valor (R\$)
1	kit de insumos para impressora 3D	NÚCLEO DE TERMOCIÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/ UFES	44.600,00
VALOR TOTAL			44.600,00

Relação dos Itens - Serviços de Terceiros

Nº	Tipo	Descrição	Destinação	Quant.	Valor unitário	Valor (R\$)
1	Outro Serviço de Apoio	Manutenção de impressora 3D	NÚCLEO DE TERMOCIÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/UFES	2	15.000,00	30.000,00
2	Outro Serviço de Apoio	Manutenção de equipamentos de informática	NÚCLEO DE TERMOCIÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/UFES	4	800,00	3.200,00
3	Outro Serviço de Apoio	Serviço de manutenção de aparelhos de ar condicionado	NÚCLEO DE TERMOCIÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/UFES	3	1.500,00	4.500,00
4	Outro Serviço de Apoio	Manutenção eletromecânica	NÚCLEO DE TERMOCIÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/UFES	1	5.500,00	5.500,00
VALOR TOTAL						43.200,00

Relação dos Itens - Outros Bens e Direitos - Nacional

Nº	Tipo	Descrição	Destinação	Quant.	Valor unitário	Valor (R\$)
1	Software	Software para construção de gráficos	NÚCLEO DE TERMOCIÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/UFES	1	9.600,00	9.600,00
2	Software	Software para criação de desenhos 3D	NÚCLEO DE TERMOCIÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/UFES	1	21.160,00	21.160,00
VALOR TOTAL						30.760,00

Relação dos Itens - Protótipo ou Unidade Piloto - Nacional

Nº	Tipo	Descrição	Destinação	Quant.	Valor unitário	Valor (R\$)
1	Serviço de Terceiro - Protótipo ou Unidade Piloto	Construção de experimento para realização do estudo de geometrias colapsáveis	NÚCLEO DE TERMOCIÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/UFES	1	45.000,00	45.000,00
2	Serviço de Terceiro - Protótipo ou Unidade Piloto	Desenvolvimento do sistema supervisorio para controle de experimento	NÚCLEO DE TERMOCIÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/UFES	1	42.000,00	42.000,00
3	Material ou Componente - Protótipo ou Unidade Piloto	Cabos e fios	NÚCLEO DE TERMOCIÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/UFES	1	2.000,00	2.000,00
4	Material ou Componente - Protótipo ou Unidade Piloto	válvula de esfera	NÚCLEO DE TERMOCIÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/UFES	10	1.500,00	15.000,00
5	Material ou Componente - Protótipo ou Unidade Piloto	Material de consumo para montagem experimental	NÚCLEO DE TERMOCIÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/UFES	1	11.500,00	11.500,00
6	Material ou Componente - Protótipo ou Unidade Piloto	Válvula de controle de vazão	NÚCLEO DE TERMOCIÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/UFES	4	5.000,00	20.000,00
7	Serviço de Terceiro - Protótipo ou Unidade Piloto	Construção de experimento para estudo de otimização de geometria	NÚCLEO DE TERMOCIÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/UFES	1	45.000,00	45.000,00
8	Serviço de Terceiro - Protótipo ou Unidade Piloto	Usinagem de peças	NÚCLEO DE TERMOCIÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/UFES	2	5.000,00	10.000,00
VALOR TOTAL						190.500,00

Relação dos Itens - Outras Despesas

Nº	Descrição	Destinação	Valor (R\$)
1	Despesas Acessórias de Importação	NÚCLEO DE TERMOCIÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/ UFES	24.530,00
2	Despesas Operacionais e Administrativas	FUNDAÇÃO ESPÍRITO-SANTENSE DE TECNOLOGIA/FEST	69.254,89
3	Ressarcimento de Custos Indiretos	NÚCLEO DE TERMOCIÊNCIAS PARA A INDÚSTRIA DE PETRÓLEO/ UFES	180.062,71
VALOR TOTAL			273.847,60



SIGITEC - Gestão de Investimentos em Tecnologia
CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

Parcelas / Meses de Desembolso	1ª Parcela(R\$) Mês 1	2ª Parcela(R\$) Mês 10	3ª Parcela(R\$) Mês 16	4ª Parcela(R\$) Mês 22	5ª Parcela(R\$) Mês 28	TOTAL
Grupos / Elementos de Despesa						
Despesas de Capital						
Equipamento e Material Permanente	187.990,00	0,00	0,00	0,00	0,00	187.990,00
Obras e Instalações	12.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12.000,00
TOTAL DE DESPESAS DE CAPITAL	199.990,00	0,00	0,00	0,00	0,00	199.990,00
Despesas Correntes						
Equipe Executora	245.000,00	194.000,00	180.000,00	126.172,00	55.429,60	800.601,60
Passagens	1.800,00	1.800,00	1.800,00	0,00	0,00	5.400,00
Diária ou Ajuda de Custo	3.000,00	3.000,00	3.000,00	0,00	0,00	9.000,00
Material de Consumo	35.250,00	32.256,20	18.840,00	14.300,00	5.000,00	105.646,20
Serviços de Terceiros	10.500,00	15.000,00	10.000,00	5.000,00	2.700,00	43.200,00
Outros Bens e Direitos	30.760,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30.760,00
Protótipo ou Unidade Piloto	125.000,00	65.500,00	0,00	0,00	0,00	190.500,00
Outras Despesas	115.611,00	42.654,00	38.544,00	42.074,55	34.964,05	273.847,60
TOTAL DE DESPESAS CORRENTES	566.921,00	354.210,20	252.184,00	187.546,55	98.093,65	1.458.955,40
TOTAL GERAL	766.911,00	354.210,20	252.184,00	187.546,55	98.093,65	1.658.945,40





TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 5900.0110579.19.9

DECLARAÇÃO PRÉVIA DE CONFORMIDADE

À

PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. – PETROBRAS

Ref: Termo de Cooperação nº 5900.0110579.19.9

RIO DE JANEIRO, 03 de MAIO de 2013.

Prezados,

A UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO – UFES e a FUNDAÇÃO ESPÍRITO-SANTENSE DE TECNOLOGIA - FEST, em relação às atividades de qualquer forma relacionadas a este processo de tratativas para celebração de termo de cooperação declaram e garantem, por meio da presente, que a UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO – UFES e a FUNDAÇÃO ESPÍRITO-SANTENSE DE TECNOLOGIA – FEST e os membros do Grupo da UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO - UFES e a FUNDAÇÃO ESPÍRITO-SANTENSE DE TECNOLOGIA - FEST (para os efeitos desta Declaração, “Grupo” significa, em relação a uma pessoa física ou jurídica, incluindo associações, fundações e outras entidades sem fins lucrativos, regularmente constituída ou não, a própria pessoa física ou jurídica, seus sócios ou associados, seus conselheiros, seus administradores, diretores, prepostos, empregados, representantes e quaisquer terceiros de alguma forma envolvidos na execução do objeto do convênio), que:

1. Não realizaram, não ofereceram, não prometeram, nem autorizaram, direta ou indiretamente, bem como se comprometem a não realizar, não oferecer, não prometer, nem autorizar, direta ou indiretamente, qualquer pagamento, presente, entretenimento, viagem, promessa ou outra qualquer vantagem para o uso ou benefício, direto ou indireto, de qualquer autoridade ou funcionário público, conforme definido nos arts. 327, caput, § § 1º e 2º e 337-D caput e parágrafo único, ambos do Código Penal Brasileiro, bem como de qualquer partido político, membro de partido político, candidato a cargo eletivo, quando tal pagamento, oferta ou promessa de presente, entretenimento ou viagem, ou qualquer outra

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 5900.0110579.19.9

vantagem, constituírem um ilícito previsto nas leis brasileiras, na Lei 12.846/2013, no *Foreign Corrupt Practices Act de 1977 – FCPA* ou *UK Bribery Act de 2010 – UKBA*.

2. Estão cumprindo e continuarão a cumprir com as leis aplicáveis mencionadas no item acima.

2.1. Caso verifiquem a ocorrência de violação das Leis Anticorrupção brasileira e estrangeiras aplicáveis, da legislação penal e de defesa da concorrência e leis correlatas, adotarão as medidas necessárias para interromper tais violações, sanar suas consequências e aperfeiçoar seus programas de combate à corrupção.

3. Cumprirão fiel e integralmente as disposições abaixo descritas:

3.1 – A UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO – UFES e a FUNDAÇÃO ESPÍRITO-SANTENSE DE TECNOLOGIA – FEST informarão imediatamente à PETROBRAS, por escrito e mediante comprovante de recebimento, sobre a instauração e andamento de qualquer investigação ou processo administrativo ou judicial para apuração de prática dos atos ilícitos descritos no item 1, porventura imputados a UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO – UFES e a FUNDAÇÃO ESPÍRITO-SANTENSE DE TECNOLOGIA – FEST ou aos membros do Grupo do A UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO – UFES e a FUNDAÇÃO ESPÍRITO-SANTENSE DE TECNOLOGIA - FEST, referentes a este processo de tratativas para celebração de termo de cooperação.

3.2 – A UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO - UFES e a FUNDAÇÃO ESPÍRITO-SANTENSE DE TECNOLOGIA – FEST declaram que informaram a seus administradores, prepostos, representantes, empregados e terceiros atuando em seu interesse ou benefício, bem como aos dos membros do Grupo do A UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO – UFES e a FUNDAÇÃO ESPÍRITO-SANTENSE DE TECNOLOGIA - FEST, de seus compromissos em relação ao disposto nesta declaração, bem como tomaram medidas para que os mesmos se comprometam a não praticar condutas ou omissões que possam resultar violações aos compromissos estabelecidos e declarações contidas neste instrumento ou em responsabilidade para a PETROBRAS.



TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 5900.0110579.19.9

3.3 – A UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO – UFES e a FUNDAÇÃO ESPÍRITO-SANTENSE DE TECNOLOGIA – FEST responsabilizam-se pelos atos praticados em descumprimento ao disposto nesta declaração, por si e pelos membros do Grupo da UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO – UFES e a FUNDAÇÃO ESPÍRITO-SANTENSE DE TECNOLOGIA – FEST.

4. A presente declaração é regida pela legislação brasileira, ficando eleito o foro da Seção Judiciária da Justiça Federal do Rio de Janeiro – RJ para resolução de disputas.

Esta declaração é firmada por representante legal devidamente autorizado para obrigar a UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO – UFES e a FUNDAÇÃO ESPÍRITO-SANTENSE DE TECNOLOGIA – FEST de acordo com seus atos constitutivos.

Atenciosamente,

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO - UFES



Reinaldo Centoducatte
Representante Legal

FUNDAÇÃO ESPÍRITO-SANTENSE DE TECNOLOGIA – FEST



Getúlio Apolinário Ferreira
Representante Legal

Fundação Espírito-santense de Tecnologia
Getúlio Apolinário Ferreira
Superintendente





PETROBRAS

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 5900.0110579.19.9

ANEXO 2

DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AO CÓDIGO DE ÉTICA, AO GUIA DE CONDUTA E À POLÍTICA DE RESPONSABILIDADE SOCIAL DA PETROBRAS

Rio de Janeiro, 03 MAI 2019

À
PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. – PETROBRAS

Ref: Termo de Cooperação n.º 5900.0110579.19.9

Prezados Senhores,

A UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO – UFES e a FUNDAÇÃO ESPÍRITO-SANTENSE DE TECNOLOGIA - FEST declaram, para os devidos fins, que leram e concordam com os termos do Código de Ética, do Guia de Conduta e com a Política de Responsabilidade Social da Petrobras e se compromete a cumpri-los em sua integralidade.


Esta declaração é firmada por representantes legais devidamente autorizados para obrigar a UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO – UFES e a FUNDAÇÃO ESPÍRITO-SANTENSE DE TECNOLOGIA - FEST de acordo com seus atos constitutivos.

Atenciosamente,

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO – UFES


Reinaldo Centoducatte
Representante Legal

FUNDAÇÃO ESPÍRITO-SANTENSE DE TECNOLOGIA – FEST


Getúlio Apolinário Ferreira
Representante Legal

Fundação Espírito-santense de Tecnologia
Getúlio Apolinário Ferreira
Superintendente



TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 5900.0110579.19.9

ANEXO 3

DECLARAÇÃO PERIÓDICA (CONFORMIDADE)

[local e data]

À
PETRÓLEO BRASILEIRO S.A - PETROBRAS

Ref: Termo de Cooperação nº [identificar numeração pertinente]

Prezado [indicar],

A [UNIVERSIDADE] e a [FUNDAÇÃO] declaram e atestam que, nos últimos doze meses, estão em cumprimento com os compromissos e garantias de conformidade, consoante estabelecido na cláusula [identificar] do Termo de Cooperação nº [identificar].

Atenciosamente,

UNIVERSIDADE.....

[Nome do Representante Legal]
[Cargo]

FUNDAÇÃO.....

[Nome do Representante Legal]
[Cargo]

[Deverá ser encaminhada a documentação que comprove a condição de representante legal do signatário, de acordo com o estatuto/contrato social.]

