

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0132386.25.9

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 “PROPAGAÇÃO DE ONDAS ACÚSTICAS EM MEIOS HETEROGÊNEOS VIA MÉTODO DOS ELEMENTOS DE CONTORNO COM INTERPOLAÇÃO DIRETA”.

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 na Avenida República do Chile, 65, Centro, Rio de Janeiro - RJ, por meio do Centro de Pesquisas e Desenvolvimento Leopoldo Américo Miguez de Mello - CENPES, com sede na Avenida Horácio Macedo, 950, Cidade Universitária, 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 Gerente de Geofísica e Petrofísica do Centro de Pesquisas e Desenvolvimento Leopoldo Américo Miguez de Mello - CENPES, 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 Avenida Fernando Ferrari, 514 - Campus Universitário, Goiabeiras, Vitória / Espírito Santo, neste ato representada pelo seu Representante Legal, Eustáquio Vinicius Ribeiro de Castro, inscrito no CPF nº [REDACTED], 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 Avenida Fernando Ferrari, 1080, Sala 301, 302 e 303, Mata da Praia - Vitória / Espírito Santo, neste ato representada pelo seu Representante Legal, Sr. Armando Biondo Filho, inscrito no CPF nº [REDACTED], 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;
- que o objetivo deste projeto é o desenvolvimento e a aplicação do Método dos Elementos de Contorno com Interpolação Direta na simulação de problemas geofísicos relacionados à propagação de ondas acústicas em meios não homogêneos,

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0132386.25.9

característicos das aplicações na sísmica de prospecção, empregando técnicas que acelerem a solução computacional, sem prejuízo da precisão computacional;

- que neste projeto dá-se continuidade ao desenvolvimento do modelo do Método dos Elementos de Contorno com Interpolação Direta, que teve excelente desempenho com relação à precisão nos problemas de propagação de ondas estacionária. Contudo, o foco é agregar à elevada precisão numérica, demonstrada na solução dos diversos problemas de campo escalar elencados nos projetos anteriores, à implementação de algoritmos rápidos de solução, melhorando a desempenho computacional. Neste contexto, busca-se particularmente introduzir a integração de esquemas hierárquicos com multiplicação de matriz-vetor com estratégias de solução iterativa, visando um comportamento competitivo na solução de sistemas algébricos lineares de larga escala.

Resolvem os **PARTÍCIPES** firmar o presente **TERMO DE COOPERAÇÃO (TERMO)**, que será regido pelas cláusulas, condições e definições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO

1.1 - O presente **TERMO** tem por objeto a união de esforços dos **PARTÍCIPES** para o desenvolvimento do Projeto de PD&I intitulado “Propagação de Ondas Acústicas em meios heterogêneos via Método dos Elementos de Contorno com Interpolação Direta”.

CLÁUSULA SEGUNDA - MODO DE EXECUÇÃO

2.1 - A execução e o cronograma de atividades do objeto deste **TERMO** ficarão a cargo da **EXECUTORA** e dar-se-ão de acordo com o “Plano de Trabalho”, que passa a integrar o presente instrumento jurídico, na forma de Anexo 1.

2.2 - O desenvolvimento do objeto do presente **TERMO** poderá ser diligenciado, inspecionado e auditado pela **PETROBRAS**, que o fará diretamente ou por terceiro por ela contratado para esse fim, a qualquer tempo, antes, durante e depois do desenvolvimento.

2.3 - Para execução de toda e qualquer etapa de inspeção ou auditoria do desenvolvimento deste **TERMO**, a **EXECUTORA** apresentará à **PETROBRAS**, os desenhos e documentos pertinentes.

2.4 - A aprovação de desenhos e de documentos pela **PETROBRAS**, não isenta a **EXECUTORA** da responsabilidade de atuar em conformidade com os requisitos especificados.

2.5 - À **PETROBRAS** é reservado o direito de rejeitar itens ou etapas, no todo ou em parte, sempre que estiverem em desacordo com este **TERMO** e seus Anexos.

CLÁUSULA TERCEIRA - COMISSÃO DE SUPERVISÃO

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

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0132386.25.9

da **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 - São encargos de todos os **PARTÍCIPES**:

- 4.1.1 - Atuar de forma cooperativa objetivando a concretização do objeto do **TERMO**;
- 4.1.2 - Garantir o acesso do outro **PARTÍCIPE**, por seus representantes previamente indicados, às informações necessárias e às dependências onde serão conduzidas as atividades relacionadas com este **TERMO**;
- 4.1.3 - Transmitir ao outro **PARTÍCIPE**, com a máxima presteza, todas as informações necessárias ao bom andamento das atividades previstas no Plano de Trabalho;
- 4.1.4 - Indicar profissional de notória competência para compor a **COMISSÃO** de **SUPERVISÃO**, bem como o respectivo suplente;
- 4.1.5 - Promover reuniões de avaliação sobre o andamento das atividades previstas neste **TERMO**;
- 4.1.6 - Comparecer, nas datas e locais acordados, através de representantes devidamente credenciados, para exames e esclarecimentos de qualquer questão relacionada com este **TERMO**;
- 4.1.7 - Respeitar e fazer com que o seu pessoal, próprio ou contratado, respeite a legislação de Segurança, Meio Ambiente, Saúde, Higiene e Medicina do Trabalho, bem como eventuais normas administrativas e de segurança da informação, nos locais onde serão desenvolvidas as atividades relacionadas a este **TERMO**;
- 4.1.8 - Responder pela supervisão, direção técnica e administrativa de sua força de trabalho necessária à execução deste **TERMO**;
- 4.1.9 - Não divulgar qualquer dado ou informação sobre este **TERMO**, a não ser com prévia autorização do outro **PARTÍCIPE**, ressalvada a mera notícia de sua existência, atuando em conformidade com o disposto na CLÁUSULA DE SIGILO e CONFIDENCIALIDADE deste **TERMO**;
- 4.1.10 - Responsabilizar-se integralmente pelo cumprimento deste **TERMO**, não sendo esse encargo de forma alguma diminuído ou dividido pela eventual participação de terceiros, contratados pelos **PARTÍCIPES**;

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0132386.25.9

4.1.11 - Respeitar os direitos de propriedade intelectual do outro **PARTÍCIPES** e de terceiros, atuando em conformidade com o disposto na CLÁUSULA DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES SOBRE OS RESULTADOS E DA PROPRIEDADE INTELECTUAL deste TERMO DE COOPERAÇÃO.

4.1.12 - Atuar para a promoção da diversidade, equidade e inclusão, garantindo o respeito à diferença e à igualdade de oportunidades, mediante a valorização da equidade de gênero, da igualdade racial e pela inclusão de pessoas com deficiência e demais grupos minorizados.

4.2 - São encargos da **PETROBRAS**:

4.2.1 - Nas condições estabelecidas neste **TERMO**, repassar à **FUNDAÇÃO** os recursos previstos na CLÁUSULA DE APORTE FINANCEIRO E REPASSES, deste **TERMO**;

4.2.2 - Indicar, por escrito, o responsável pelo acompanhamento do desenvolvimento das atividades previstas no Plano de Trabalho, bem como o seu respectivo suplente;

4.2.3 - Proceder aos aportes financeiros no montante e na forma prevista na Cláusula Sexta (APORTE FINANCEIRO E REPASSES), observadas as condições ali estabelecidas;

4.2.4 - Avaliar a correta utilização dos aportes financeiros referentes à consecução do objetivo do **TERMO**;

4.2.5 - 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**;

4.2.6 - Fornecer dados e informações necessárias ao desenvolvimento do objeto deste **TERMO**;

4.2.7 - Diligenciar, inspecionar e auditar, a qualquer tempo, os trabalhos realizados pela **EXECUTORA**, de forma a contribuir com o desenvolvimento da tecnologia;

4.2.8 - Disponibilizar os padrões e regras de uso das marcas de sua titularidade.

4.3 - São encargos da **EXECUTORA**:

4.3.1 - Implementar dentro do cronograma acordado, o desenvolvimento do Projeto de PD&I intitulado “Propagação de Ondas Acústicas em meios heterogêneos via Método dos Elementos de Contorno com Interpolação Direta”, de acordo com o previsto no Plano de Trabalho;

4.3.2 - Responsabilizar-se pelo pagamento do seu pessoal (salários, encargos, benefícios, vantagens etc.) envolvido na execução do objeto deste **TERMO**;

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0132386.25.9

4.3.3 - Não utilizar, em todas as atividades relacionadas com a execução deste **TERMO**, mão de obra infantil, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição da República Federativa do Brasil, bem como exigir que a referida medida seja adotada nos contratos firmados com os fornecedores de seus insumos e/ou prestadores de serviços, relacionados com o presente **TERMO**, sob pena de extinção deste, sem prejuízo da adoção de outras medidas cabíveis;

4.3.3.1 - Declarar por escrito, sempre que solicitado pela **PETROBRAS**, de que cumpriu ou vem cumprindo a exigência contida no item “4.3.3” acima.

4.3.4 - Facilitar de todas as formas a seu alcance a implantação das atividades previstas no Plano de Trabalho;

4.3.5 - Promover, na medida da conveniência dos **PARTÍCIPES**, a divulgação das atividades correlatas ao presente **TERMO**, de acordo com o disposto na Cláusula Décima Primeira;

4.3.6 - 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 empregados 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 Gestão de Projetos PD&I da Petrobras, disponibilizado pela **PETROBRAS** na Internet;

4.3.7 - Dar acesso à **PETROBRAS**, em qualquer fase do projeto, às informações necessárias ao desenvolvimento deste **TERMO** que sejam de sua propriedade, de suas subsidiárias ou controladas, instaladas no Brasil ou no exterior, ou que pertençam a terceiros que não oponham restrição à divulgação dessas informações;

4.3.8 - Realizar a análise e o gerenciamento de riscos relativos à segurança, ao meio ambiente e à saúde;

4.3.9 - Refazer, às suas expensas, os trabalhos relativos ao objeto deste **TERMO** que tenham sido executados em desacordo com os documentos técnicos e normas aplicáveis;

4.3.10 - Informar a **PETROBRAS** sobre eventuais mudanças em seus atos constitutivos, especialmente as que se refiram à representação da pessoa jurídica, no prazo de 30 (trinta) dias contados da respectiva data de alteração do contrato ou estatuto social;

4.3.11 - 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;

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0132386.25.9

4.3.12 - Respeitar o cronograma de atividades, documentando todas as etapas, através de Relatórios parciais e final, de acordo com o previsto no Plano de Trabalho;

4.3.13 - ão poder, sob pena de encerramento deste **TERMO**:

4.3.13.1 - Manter, durante sua execução, administrador ou sócio com poder de direção que seja Familiar de Empregado da **PETROBRAS**, ou

4.3.13.2 - Utilizar, na execução, profissional que seja Familiar de Empregado da **PETROBRAS**.

4.3.14 - Utilizar as marcas de titularidade da **PETROBRAS**, inclusive em peças de comunicação para a divulgação deste **TERMO**, somente quando previamente autorizada por escrito e consoante o padrão definido pela **PETROBRAS**, observando as regras de aplicação disponíveis para download na página do Sistema de Identidade da Marca **PETROBRAS** (<http://marca.petrobras.com.br>);

4.3.15 - relativamente à composição da equipe executora:

4.3.15.1 - selecionar e manter, na equipe executora, no mínimo 20% (vinte por cento) de profissionais de grupos sub-representados (gênero, raça/etnia, pessoa com deficiência ou pessoas trans) ao longo da execução deste **TERMO**, garantindo sua presença, preferencialmente, na composição da equipe de trabalho, com membros em todos os níveis de formação acadêmica, dentre aqueles previstos no Plano de Trabalho como necessários ao desenvolvimento do projeto.

4.3.15.2 - elaborar e fornecer à **PETROBRAS**, por meio do preenchimento do sistema de gestão do Termo de Cooperação, no início da execução das atividades e em cada ato da prestação de contas, extrato de diversidade da equipe atualizado, sem a identificação nominal dos titulares dos dados pessoais, contendo a segmentação dos colaboradores da equipe por gênero, raça, pessoas com deficiência e pessoas trans, destacados por formação acadêmica.

4.3.15.3 - a elaboração e o fornecimento do extrato de diversidade indicado no item 4.3.15.2 deverá respeitar a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei n. 13.709/18) e a Cláusula Décima Sexta – Proteção de Dados Pessoais.

4.3.15.4 - os **PARTÍCIPES** atuarão como controladores nos tratamentos de dados pessoais necessários para o cumprimento das obrigações dispostas nesta Cláusula, bem como na realização da prestação de contas.

4.3.15.5 - o descumprimento do percentual previsto no item 4.3.15.1 configurará pendência a ser sanada pela **EXECUTORA** até a prestação de contas seguinte, exceto nos casos excepcionais de comprovada restrição de pessoal com a formação e a especialização necessárias para o desenvolvimento do projeto.

4.4 - São encargos da **FUNDAÇÃO**:

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0132386.25.9

4.4.1 - Responsabilizar-se pela gestão administrativa do presente **TERMO** e, sendo necessário, encaminhar Relatórios de Acompanhamento, solicitar aditivos e alterações de rubricas, além de outras atividades compatíveis com suas obrigações;

4.4.2 - Aplicar os recursos repassados pela **PETROBRAS** exclusivamente nas atividades relacionadas à consecução do objeto deste **TERMO** e de acordo com o Plano de Trabalho;

4.4.3 - Prestar contas da utilização dos repasses, de acordo com o Manual de Gestão de Projetos PD&I da Petrobras, disponibilizado pela **PETROBRAS** na Internet, e do andamento do cronograma e atividades descritos nos termos deste instrumento e seu Plano de Trabalho;

4.4.4 - Informar a **PETROBRAS** sobre eventuais mudanças em seus atos constitutivos, especialmente as que se refiram à representação da pessoa jurídica, no prazo de 30 (trinta) dias contados da respectiva data de alteração do contrato ou estatuto social;

4.4.5 - Responsabilizar-se pelo pagamento do seu pessoal (salários, encargos, benefícios, vantagens etc.) envolvido na execução do objeto deste **TERMO**;

4.4.6 - Não utilizar, em todas as atividades relacionadas com a execução deste **TERMO**, mão de obra infantil, nos termos do inciso XXXIII do art. 7º da Constituição da República Federativa do Brasil, bem como exigir que a referida medida seja adotada nos contratos firmados com os fornecedores de seus insumos e/ou prestadores de serviços, relacionados com o presente **TERMO**, sob pena de extinção deste, sem prejuízo da adoção de outras medidas cabíveis;

4.4.6.1 - Declarar por escrito, sempre que solicitado pela **PETROBRAS**, de que cumpriu ou vem cumprindo a exigência contida no item “4.4.6” acima.

4.4.7 - Colaborar nas revisões do Plano de Trabalho que se fizerem necessárias, especialmente no que diga respeito a questões administrativas e financeiras;

4.4.8 - 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**, bem como a prestação de contas relativa à aplicação do repasse feito pela **PETROBRAS** no período imediatamente anterior;

4.4.9 - 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 Gestão de Projetos PD&I da Petrobras, disponibilizado pela **PETROBRAS** na Internet;

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0132386.25.9

4.4.10 - Abrir conta corrente específica em instituição financeira oficial para recebimento e movimentação dos recursos financeiros a serem repassados pela **PETROBRAS**;

4.4.11 - 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);

4.4.11.1 - Somente serão consideradas, para liberação de parcelas, as prestações de contas relativas a este **TERMO** que forem 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**.

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

4.4.12 - Não poder, sob pena de encerramento deste **TERMO**:

4.4.12.1 - Manter, durante sua execução, administrador ou sócio com poder de direção que seja Familiar de Empregado da **PETROBRAS**, ou

4.4.12.2 - Utilizar, na execução, profissional que seja Familiar de Empregado da **PETROBRAS**.

4.4.12.3 – Para os fins desta Cláusula, considera-se:

a) Familiar - cônjuge, companheiro(a) ou parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau;

b) Empregado da **PETROBRAS**: empregado(a) detentor(a) de função de confiança (i) que autorizou a contratação; (ii) que assinou o Termo; (iii) responsável pela demanda; (iv) responsável pela contratação; (v) hierarquicamente imediatamente superior ao responsável pela demanda; (vi) hierarquicamente imediatamente superior ao responsável pela contratação.

4.4.13 - Utilizar as marcas de titularidade da **PETROBRAS**, inclusive em peças de comunicação para a divulgação deste **TERMO**, somente quando previamente autorizada por escrito e consoante o padrão definido pela **PETROBRAS**, observando as regras de aplicação disponíveis para download na página do Sistema de Identidade da Marca **PETROBRAS** (<http://marca.petrobras.com.br>);

TERMO DE COOPERAÇÃO N° 0050.0132386.25.9

CLÁUSULA QUINTA - PRAZO DE VIGÊNCIA

5.1 - O prazo de vigência deste **TERMO** será de 1460 (mil quatrocentos e sessenta) dias corridos, a contar da data de sua celebração, podendo ser prorrogado, mediante aditivo, a ser firmado pelos **PARTÍCIPES**.

5.1.1 - Independentemente do prazo descrito no item 5.1 acima, deverá ser observado o cronograma definido no Plano de Trabalho.

CLÁUSULA SEXTA - DO APORTE FINANCEIRO E REPASSES

6.1 - A **PETROBRAS** repassará à **FUNDAÇÃO** o montante de R\$ 4.168.596,09 em 2 (duas) parcelas, para a consecução do objeto deste **TERMO**, observado o cronograma de desembolso constante do Plano de Trabalho.

6.2 - Os repasses serão efetuados mediante depósito em conta corrente específica, indicada pela **FUNDAÇÃO** e aberta em seu nome, para receber os repasses deste **TERMO**.

6.2.1 - Os repasses devidos serão efetuados pela **PETROBRAS**, por meio de apresentação de recibo emitido pela **FUNDAÇÃO**, no valor correspondente ao do repasse, o qual deverá conter a indicação do Centro de Pesquisas e Desenvolvimento Leopoldo Américo Miguez de Mello – CENPES, cujo vencimento se dará na quinta-feira posterior ao 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**, sem prejuízo da responsabilidade conjunta e solidária da **EXECUTORA** no cumprimento deste encargo.

6.3.1 - A prestação de contas do último repasse não deverá ultrapassar o prazo máximo de 30 (trinta) dias após a data de término deste **TERMO**.

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, de acordo com o Manual de Gestão de Projetos PD&I da Petrobras;

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;

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0132386.25.9

6.4.5 - Quando a **EXECUTORA** e/ou a **FUNDAÇÃO** deixar(em) de adotar as medidas saneadoras expressamente recomendadas pela **PETROBRAS**.

6.5 - Os saldos dos repasses do **TERMO**, enquanto não utilizados, deverão ser aplicados em caderneta de poupança ou fundo de aplicação financeira, previamente acordado com a **PETROBRAS**, se a previsão de seu uso for igual ou superior a um mês, devendo as receitas assim auferidas serem computadas, obrigatoriamente a crédito deste **TERMO** e aplicadas, exclusivamente, no seu objeto.

6.6 - Junto com os relatórios de que trata o item 4.4, subitem 4.3.11, a **FUNDAÇÃO** fará constar, caso ocorram, as receitas citadas no item 6.5.

6.7 - Quando da denúncia ou extinção do **TERMO**, deverá ser realizada prestação de contas final, os saldos financeiros remanescentes, inclusive os rendimentos 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 exigir-los judicialmente.

6.8 - O não cumprimento de quaisquer dos encargos no prazo e forma fixados resultará na inclusão da **EXECUTORA** e da **FUNDAÇÃO** na lista de inadimplentes divulgada no Portal da Transparência da **PETROBRAS**.

CLÁUSULA SÉTIMA - SIGILO E CONFIDENCIALIDADE

7.1 - Para os fins desta cláusula, valerão as seguintes definições:

7.1.1 - **INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL** significa:

a) Informações, dados ou conhecimento, direta ou indiretamente relacionados ao objeto deste **TERMO** ou ao negócio de quaisquer dos **PARTÍCIPES**, que, não sendo de domínio público, tiverem sido gerados ou adquiridos por tal **PARTÍCIPE**;

b) Quaisquer informações que tiverem origem ou forem obtidas por um **PARTÍCIPE** na sede, instalações fabris ou comerciais ou quaisquer dependências de outro **PARTÍCIPE**, ainda que elas não tenham relação direta com o objeto do presente **TERMO**.

7.1.2 - **PARTÍCIPE DIVULGADOR** é o **PARTÍCIPE** que divulga **INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL** a outro **PARTÍCIPE** ou que permite que este tenha acesso a elas.

7.1.3 - **PARTÍCIPE RECEPTOR** é o **PARTÍCIPE** que recebe ou tem acesso a **INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL** de outro **PARTÍCIPE**.

7.1.4 - Os **PARTÍCIPES** concordam que a existência deste **TERMO** e as tratativas que culminaram com sua formalização serão tratadas como **INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL**.

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0132386.25.9

7.2 - Cada **PARTÍCIPLE** compromete-se em manter sigilo sobre as informações trocadas e geradas durante a execução das atividades do presente **TERMO** 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**.

7.2.1 - O prazo previsto no item 7.2 não se aplica às informações e aos dados relativos ao segredo de negócio (know how, trade secret), à estratégia comercial e a tudo que represente diferencial competitivo para o **PARTÍCIPLE DIVULGADOR**, que deverão ser mantidos sob sigilo, pelo **PARTÍCIPLE RECEPTOR**, por prazo indeterminado, salvo autorização expressa do **PARTÍCIPLE DIVULGADOR**.

7.2.2 - Cada **PARTÍCIPLE**, para fins de sigilo, obriga-se por seus administradores, empregados, prepostos, contratados a qualquer título, e comitentes. Além disso, o **PARTÍCIPLE RECEPTOR** ficará responsável por garantir que as pessoas autorizadas a receber qualquer **INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL** fiquem sujeitas ao dever de mantê-la sob estrito sigilo, de modo que a confidencialidade desejada pelos **PARTÍCIPES** não fique diminuída ou ameaçada.

7.3 - 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.

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

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

- a) a informação já era comprovadamente conhecida anteriormente às tratativas do presente negócio jurídico;
- b) prévia e expressa anuênciia do titular das informações, mediante autorização da maior autoridade do órgão responsável pelo presente **TERMO** dos **PARTÍCIPES**, quanto à liberação da obrigação de sigilo e confidencialidade;
- c) informação comprovadamente obtida por outra fonte, de forma legal e legítima, independentemente do presente instrumento jurídico;
- d) determinação judicial e/ou governamental/administrativa para conhecimento das informações, desde que notificada imediatamente a **PETROBRAS**, previamente à liberação, e sendo requerido segredo de justiça no seu trato judicial e/ou administrativo.

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0132386.25.9

7.5 - Qualquer divulgação sobre qualquer aspecto, dado ou informação sobre o presente instrumento está adstrita ao prévio conhecimento e autorização do outro **PARTÍCIPE**, ressalvada a mera informação sobre sua existência ou a divulgação para fins científicos.

CLÁUSULA OITAVA - DOS 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** 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** permanecerão de sua propriedade exclusiva, ainda que utilizados na execução do objeto deste **TERMO**.

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** 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 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**.

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0132386.25.9

8.4.1 - Caso o **TERMO** 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 **PARTÍCIPLE** 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 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.

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.

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0132386.25.9

8.7 - A **PETROBRAS** e a **EXECUTORA** poderão contratar os serviços especializados de instituição ou pessoa física e/ou jurídica, 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**.

8.7.1 - Os custos relacionados a essas despesas serão suportados pelos **PARTÍCIPES** na proporção estabelecida no item 8.6 acima.

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**.

8.8.1 - A licença mencionada no item *supra* engloba a faculdade de uso, diretamente pela **PETROBRAS**, suas empresas subsidiárias ou controladas e demais integrantes do seu grupo econômico. 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, controladas e demais integrantes do seu grupo econômico. 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 quaisquer 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 o aceitar. Neste caso, a **EXECUTORA** fará jus a uma compensação financeira conforme definido abaixo:

- a) No CASO 1, será devida uma compensação correspondente ao montante de 20% (vinte por cento) do valor do **TERMO**
- b) No CASO 2, será devida uma compensação correspondente ao montante de 80% (oitenta por cento) do valor do **TERMO**;

TERMO DE COOPERAÇÃO N° 0050.0132386.25.9

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

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**.

8.9.3 - Caso o seja celebrado com mais de uma entidade executora, o **TERMO** montante pago pela **PETROBRAS**, a título de compensação financeira, deverá ser rateado entre as 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**, 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**, o ATIVO pertinente ao Projeto cuja proteção seja requerida pela **EXECUTORA** em até 1 (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** desenvolvida na vigência do presente **TERMO**, em igualdade de condições, caso a **EXECUTORA** venha a proceder à sua cessão, no período de 5 (cinco) anos após o término do **TERMO**.

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

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**.

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**,

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0132386.25.9

deverá formalmente comunicar aos demais **PARTÍCIPES**, para que seja decidido sobre obtenção da respectiva licença de uso.

CLÁUSULA NONA - DA PROPRIEDADE DOS BENS ADQUIRIDOS COM RECURSOS DA PETROBRAS

9.1 - 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 propriedade da **EXECUTORA**.

CLÁUSULA DÉCIMA – RESPONSABILIDADES DOS PARTÍCIPES

10.1 - Em decorrência da execução de seus encargos e obrigações, estabelecidos neste **TERMO**, cada **PARTÍCIPE** responderá, na forma da lei civil, pelos danos que causar aos demais **PARTÍCIPES**, excluídos os danos indiretos e lucros cessantes.

10.2 - Cada **PARTÍCIPE** responderá integralmente pelos danos que causar a terceiros, sendo assegurado o direito de regresso, inclusive mediante denúncia da lide.

10.3 - Os **PARTÍCIPES** não responderão pelo descumprimento de seus encargos ou obrigações estabelecidas neste **TERMO** nem pelos prejuízos decorrentes de tal descumprimento nas hipóteses de caso fortuito ou força maior.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DIVULGAÇÃO

11.1 - Os **PARTÍCIPES** concordam que a divulgação, oral ou escrita, de qualquer matéria decorrente da execução do Projeto, objeto do presente **TERMO**, por meio de publicações, relatórios, conclaves, propagandas e outros, dependerá da prévia aprovação do outro **PARTÍCIPE**.

11.1.1 - O **PARTÍCIPE** consultado terá o prazo de 30 (trinta) dias corridos, contados da data de recebimento da solicitação, para proferir decisão sobre a divulgação pretendida.

11.1.2 - Caso a decisão não seja proferida no prazo acima estipulado, o **PARTÍCIPE** consultante poderá realizar a divulgação nos limites de sua solicitação, sem prejuízo da observância das disposições pertinentes prevista na CLÁUSULA DE SIGILO E CONFIDENCIALIDADE.

11.1.3 - O **PARTÍCIPE** consultado poderá, de forma justificada, autorizar a divulgação de forma parcial, ou, ainda, sob condição de que seja adotada uma nova redação. Neste caso, a nova redação deverá ser apresentada para o **PARTÍCIPE** consultado para fins de aprovação.

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

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0132386.25.9

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

11.2 - Publicações, publicidades ou divulgações de qualquer natureza relativas ao desenvolvimento do projeto e às demais atividades correlatas ao presente **TERMO** mencionarão, explicitamente, a participação da **PETROBRAS** e da **EXECUTORA** como entidades promotoras de tais atividades, com o uso opcional de suas logomarcas.

11.2.1 - No caso de aposição das logomarcas dos **PARTÍCIPES** para a finalidade *supra*, as respectivas normas internas de utilização deverão ser observadas.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DENÚNCIA E ENCERRAMENTO

12.1 - O presente **TERMO** estará encerrado de pleno direito 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**: a) pelo cumprimento de seu objetivo; b) pelo transcurso do seu prazo de duração; c) quando se tornar impossível a consecução do seu objeto; d) por mútuo consentimento dos **PARTÍCIPES**; ou, e) quando a **EXECUTORA** e a **FUNDAÇÃO**:

12.1.1 - deixarem de cumprir os seus encargos e outras obrigações, prevista no presente **TERMO**;

12.1.2 - transferirem seus encargos, ajustados neste **TERMO**, a terceiros, sem a expressa autorização da **PETROBRAS**.

12.2 - Qualquer dos **PARTÍCIPES** poderá, a qualquer tempo, denunciar o presente **TERMO**, mediante prévia notificação escrita, operando-se os efeitos da denúncia após 30 (trinta) dias a contar de seu recebimento.

12.3 - Em quaisquer das hipóteses de encerramento previstas nos itens 12.1 e 12.2, ficam resguardadas as CLÁUSULAS DE SIGILO, DIREITO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL e FORO, bem como eventuais encargos financeiros já compromissados.

12.4 - Em caso de denúncia ou encerramento do **TERMO** por quaisquer das causas previstas no item 12.1 e 12.2, a **FUNDAÇÃO** deverá:

12.4.1 - prestar contas final em até 30 (trinta) dias, contados da data do evento que ensejou o encerramento ou a denúncia, sob pena de legitimar a **PETROBRAS** a exigir judicialmente, devendo restituir os valores cuja utilização não for comprovada;

12.4.2 - restituir, no prazo de 30 (trinta) dias, contados da data de término deste **TERMO**, eventual saldo 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.

12.5 - Tendo recebido a prestação de contas referida no item 12.4.1, a **PETROBRAS** terá 30 (trinta) dias para:

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0132386.25.9

- a) Analisá-la e, caso nela não encontre nenhum erro, omissão, incongruência ou pendência de qualquer natureza, aprová-la, ou
- b) Informar à **FUNDAÇÃO** a respeito da(s) pendência(s) que tiver encontrado, indicando-as.

12.5.1 - Tendo sido informada sobre a existência de pendência(s), a **FUNDAÇÃO** terá o prazo improrrogável de 30 (trinta) dias para regularizá-las.

12.5.2 - Se a **FUNDAÇÃO** deixar de sanar pendências ou saná-las fora do prazo assinalado no subitem 12.5.1, terá que devolver à **PETROBRAS** os valores que, em razão da falta ou falha no cumprimento daquele encargo, não puderem ser computados como investimento qualificado em PD&I feito pela **PETROBRAS** por força de obrigação contratada com a Agência Nacional de Petróleo, Gás e Biocombustíveis (ANP), nos termos de seu Regulamento nº 3/2015.

12.5.3 - O disposto no subitem 12.5.2 não será aplicável se a **PETROBRAS**, descumprindo o prazo referido no item 12.5, não puder indicar pendências em até 60 (sessenta) dias, no máximo, contados do término ou encerramento do **TERMO**.

12.6 - Em caso de descumprimento de qualquer cláusula deste **TERMO** pela **EXECUTORA** e/ou pela **FUNDAÇÃO**, a **PETROBRAS**, caso não faça uso do direito de denunciá-lo, poderá, a seu exclusivo critério:

12.6.1 - sustar os repasses, até que a **EXECUTORA** e/ou a **FUNDAÇÃO** cumpra, integralmente, a cláusula ou condição infringida;

12.6.2 - fixar prazo compatível, a seu critério, com as providências que devam ser adotadas, dentro do qual a **EXECUTORA** e/ou a **FUNDAÇÃO** estará obrigada a sanar o inadimplemento.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - CONFORMIDADE

13.1 – Para os efeitos desta Cláusula, aplicam-se as seguintes definições:

(i) “Grupo” significa, em relação aos **PARTÍCIPES**, suas controladas, controladoras e sociedades sob controle comum, suas sucessoras, cessionárias, seus administradores, prepostos, empregados, representantes e agentes, incluindo subcontratados, bem como, caso a **EXECUTORA** seja um consórcio, os membros do Grupo de cada uma das empresas que o constitui;

(ii) “Leis Anticorrupção” significa as leis anticorrupção aplicáveis, incluindo, mas não limitado, à Lei nº 2.846/13, Código Penal Brasileiro, United Kingdom Bribery Act 2010 ou ao United States Foreign Corrupt Practices Act de 1977; e

(iii) “Sanções” significa as leis, regulações, proibições, ordens e medidas restritivas implementadas pelos Estados Unidos da América, União Europeia e Reino Unido, incluindo suas instituições e agências governamentais, que estabeleçam sanções econômicas ou

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0132386.25.9

controles de importação ou exportação voltados a proibir ou restringir negócios com indivíduos, entidades, governos, países ou territórios.

13.2 – A **EXECUTORA** e a **FUNDAÇÃO**, com relação às atividades vinculadas ao objeto do presente **TERMO**, declaram, garantem e comprometem-se que elas próprias, e os membros dos seus Grupos:

- (i) não realizaram, ofereceram, prometeram ou autorizaram qualquer pagamento, presente, entretenimento ou qualquer outra vantagem, seja direta ou indiretamente, a qualquer agente público ou pessoa a ele relacionada, ou qualquer outro indivíduo ou entidade, em violação às Leis Anticorrupção;
- (ii) cumprirão as Leis Anticorrupção; e
- (iii) cumpriram e cumprirão as normas aplicáveis referentes a lavagem de dinheiro, incluindo, porém não se limitando, a Lei nº 9.613/98.

13.3 - A **EXECUTORA** e a **FUNDAÇÃO** reconhecem que, além das resoluções sancionatórias do Conselho de Segurança das Nações Unidas, de observância obrigatória por força da Lei nº 13.810/2019, a **PETROBRAS** deve cumprir as Sanções.

13.3.1 - A **EXECUTORA** e a **FUNDAÇÃO** declaram e garantem que elas, suas controladoras diretas e indiretas, subcontratadas e profissionais envolvidos na execução do objeto do **TERMO** não estão sujeitos a Sanções e não constam em lista de Sanções; e não são ou serão nacionais de ou residentes em países sujeitos a Sanções.

13.3.2 - Este **TERMO** não deverá ser interpretado ou aplicado de forma a impor à **PETROBRAS** que faça ou deixe de fazer algo quando isso torná-la exposta ao risco de inobservância de Sanções.

13.3.3 - Nas atividades vinculadas ao objeto deste **TERMO**, a **EXECUTORA**, a **FUNDAÇÃO** e os membros dos seus Grupos deverão observar as restrições aplicáveis decorrentes das Sanções, bem como absterem-se de praticar ou interromper a prática de qualquer ação que exponha a **PETROBRAS** ao risco de inobservância de Sanções.

13.4 – A **EXECUTORA** e a **FUNDAÇÃO** obrigam-se a notificar imediatamente a **PETROBRAS** de qualquer investigação ou procedimento iniciado por uma autoridade governamental relacionado a fatos ou alegações que possam caracterizar descumprimento desta Cláusula e envidarão todos os esforços para manter a **PETROBRAS** informada quanto ao progresso e ao caráter de tais procedimentos, devendo fornecer as informações solicitadas pela **PETROBRAS**.

13.5 – A **EXECUTORA** e a **FUNDAÇÃO** declaram que possuem controles internos, políticas e procedimentos adequados em vigor e em relação à ética e conduta nos negócios e às Leis Anticorrupção. A existência de tais controles, políticas e procedimentos poderá ser verificada pela **PETROBRAS**

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0132386.25.9

13.6 – Em suporte ao cumprimento desta cláusula, a **EXECUTORA** e a **FUNDAÇÃO** deverão:

- (i) prestar, de forma célere e detalhada, com o devido suporte documental, informações que venham a ser requeridas pela **PETROBRAS**;
- (ii) cooperar e auxiliar a auditoria, verificação ou investigação conduzida pela **PETROBRAS** sobre fatos ou alegações que possam caracterizar não conformidades;
- (iii) elaborar seus livros, registros e relatórios de acordo com as leis e normas contábeis aplicáveis, mantendo-os pelo prazo mínimo de 10 (dez) anos após o encerramento deste **TERMO**;
- (iv) dar acesso à **PETROBRAS**, após comunicação por escrito com, no mínimo, 5 (cinco) dias úteis de antecedência, aos documentos e informações necessários e fornecer acesso à **PETROBRAS** para entrevistar os sócios, administradores e funcionários da **EXECUTORA** e da **FUNDAÇÃO**, para fins de verificação da conformidade da **EXECUTORA** e da **FUNDAÇÃO** com os itens 13.2 e 13.3, por até 10 (dez) anos contados da assinatura deste **TERMO**; e
- (v) providenciar, sempre que solicitado pela **PETROBRAS**, declaração de conformidade nos termos do modelo anexo.

13.7 – A **EXECUTORA** e a **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 membro do Grupo da **PETROBRAS** para a **EXECUTORA**, para a **FUNDAÇÃO** ou qualquer membro dos seus Grupos.

13.8 – O descumprimento, pela **EXECUTORA**, pela **FUNDAÇÃO** ou pelos membros dos seus Grupos, das previsões desta Cláusula Décima Terceira configura irregularidade grave, estando a **EXECUTORA**, ou a **FUNDAÇÃO**, sujeita às consequências legais e contratuais aplicáveis, em especial, das Cláusulas de Responsabilidade das Partes e Encerramento e Denúncia.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DISPOSIÇÕES GERAIS

14.1 - A **PETROBRAS** poderá estabelecer acordos com terceiros, mesmo na vigência do presente **TERMO**, com objeto igual ou semelhante ao do presente.

14.2 - As comunicações entre os **PARTÍCIPES** deverão ser feitas através dos responsáveis técnicos e nos seguintes endereços:

14.2.1 - PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS

Representante: Andre Bulcao
Endereço: Avenida Horácio de Macedo, 950, CENPES – Cidade Universitária –
Rio de Janeiro - RJ
E-mail: bulcao@petrobras.com.br

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0132386.25.9

14.2.2 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO/UFES

Representante: Carlos Friedrich Loeffler Neto

Endereço: Av. Fernando Ferrari, 514 - Campus Universitário, Goiabeiras, Vitória / Espírito Santo

E-mail: loefflerncarlos@gmail.com

14.2.3 - FUNDAÇÃO ESPÍRITO-SANTENSE DE TECNOLOGIA/FEST

Representante: Armando Biondo Filho

Endereço: Avenida Fernando Ferrari, 1080, Sala 301. 302 e 303, Mata da Praia
Vitória / Espírito Santo

E-mail: armando.biondo@fest.org.br

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

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

14.5 - Ao assinarem esse documento mediante a utilização de assinatura eletrônica disponibilizados pela **plataforma Adobe Sign**, os **PARTÍCIPES** admitem a validade jurídica do citado instrumento, bem como dos demais documentos vinculados à sua gestão, na forma do disposto no §2º do art. 10 da Medida Provisória nº 2.200-2/01.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - ANEXOS

15.1 - São anexos deste **TERMO**:

- a) Plano de Trabalho intitulado “Propagação de Ondas Acústicas em meios heterogêneos via Método dos Elementos de Contorno com Interpolação Direta” (Anexo 1).
- b) Declaração Unificada para Celebração de Termos de Cooperação (Anexo 2).
- c) Declaração Periódica de Conformidade (Anexo 3).

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

16.1 – Os **PARTÍCIPES** devem estar em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709/18) – LGPD e com outras legislações de proteção de dados

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0132386.25.9

pessoais aplicáveis, assumindo, perante os demais **PARTÍCIPES**, toda e qualquer responsabilidade por violação à legislação de proteção de dados e privacidade decorrente dos tratamentos que realizarem, diretamente ou por intermédio de outrem.

16.1.1 – Para a execução do presente TERMO, a PETROBRAS tratará dados pessoais de identificação, de contato e financeiros das seguintes categorias de titulares: empregados e pesquisadores.

16.1.2 – Para a execução do presente TERMO, a EXECUTORA tratará dados pessoais de identificação, de contato e financeiros da seguinte categoria de titulares: empregados e terceirizados.

16.1.3 – A **EXECUTORA** informará seus empregados, caso os seus dados pessoais sejam tratados no âmbito deste **TERMO**, sobre:

- a) o fato de que seus dados pessoais serão tratados no âmbito deste **TERMO**;
- b) se os seus dados pessoais serão compartilhados com a **PETROBRAS**;
- c) a possibilidade de o titular dos dados obter mais informações a respeito do tratamento dos seus dados pessoais realizados pela **PETROBRAS** e exercer os seus direitos por meio de acesso ao seguinte endereço: <https://petrobras.com.br/pt/privacidade-e-protecao-de-dados-pessoais/?q=protecao-de-dados-pessoais>.

16.2 – Os tratamentos dos dados pessoais realizados pelos **PARTÍCIPES** observarão finalidades legítimas, explícitas e específicas, estritamente relacionadas com a execução do objeto previsto na Cláusula de Objeto.

16.3 – Os **PARTÍCIPES** declaram que possuem programa de governança em proteção de dados pessoais e privacidade em conformidade com a LGPD e plano de emergência eficaz para o tratamento de incidentes de segurança da informação envolvendo dados pessoais.

16.4 – Os **PARTÍCIPES** deverão adotar as medidas de segurança técnicas, jurídicas e administrativas aptas a proteger os dados pessoais de acessos não autorizados ou de qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito, considerados a natureza das informações tratadas, as características específicas do tratamento e o estado atual da tecnologia, observando-se os padrões definidos pela Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD) e o disposto na legislação de proteção de dados e privacidade aplicáveis, sem prejuízo das obrigações relacionadas à segurança da informação e ao dever de sigilo aplicáveis aos **PARTÍCIPES** em decorrência deste **TERMO**.

16.5 – Os **PARTÍCIPES** são responsáveis pelo uso indevido que profissionais a seu serviço fizerem dos dados pessoais, bem como por quaisquer falhas nos sistemas por eles empregados para o tratamento dos dados pessoais.

16.6 – Os **PARTÍCIPES** deverão registrar as operações de tratamento de dados pessoais que realizarem, conforme exigido pelo artigo 37 da LGPD. O registro deve identificar e

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0132386.25.9

categorizar cada espécie de dado pessoal tratado, bem como, se for o caso, o item 16.8.7, observando os padrões definidos pela ANPD quando aplicáveis.

16.7 – A transferência internacional de dados pessoais realizada pelos **PARTÍCIPES** deverá atender ao disposto no Capítulo V (DA TRANSFERÊNCIA INTERNACIONAL DE DADOS) da LGPD.

16.8 – Nos tratamentos de dados pessoais em que um dos **PARTÍCIPES** atuar como operador do outro **PARTÍCIPE**, serão observadas as disposições deste item, além dos itens 16.1 a 16.7.

16.8.1 – O **PARTÍCIPE** controlador é inteiramente responsável pelas decisões referentes ao tratamento de dados pessoais realizados pelo **PARTÍCIPE** operador, bem como pela definição da base legal adequada, devendo instruir por escrito o **PARTÍCIPE** operador acerca do tratamento, em conformidade com o disposto na legislação de proteção de dados e privacidade em vigor, especialmente a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709/18) – LGPD.

16.8.2 – O **PARTÍCIPE** operador observará as instruções e os limites estabelecidos pelo **PARTÍCIPE** controlador para o tratamento dos dados pessoais. Caso o **PARTÍCIPE** operador considere que o tratamento de dados pessoais com base nas instruções dadas pelo **PARTÍCIPE** controlador viola a LGPD, bem como quaisquer legislações de proteção de dados pessoais e privacidade aplicáveis, deverá comunicar imediatamente ao **PARTÍCIPE** controlador.

16.8.3 – O **PARTÍCIPE** operador deverá incluir, em eventual contrato celebrado com terceiro para a execução deste **TERMO**, cláusulas por meio das quais a contratada se comprometa a cumprir as obrigações previstas nesta Cláusula de Proteção de Dados Pessoais, bem como a colaborar para o integral cumprimento das demais obrigações assumidas pelo **PARTÍCIPE** operador. O **PARTÍCIPE** operador informará ao **PARTÍCIPE** controlador sobre quais tratamentos de dados pessoais serão realizados por cada contratada e sobre quaisquer alterações posteriores nessa relação.

16.8.3.1 – O **PARTÍCIPE** controlador poderá se opor à contratação de empresa que considere em desconformidade com a LGPD, sem prejuízo da responsabilidade do **PARTÍCIPE** operador por suas contratadas.

16.8.4 – O **PARTÍCIPE** operador somente poderá compartilhar, conceder acesso ou realizar qualquer outro tratamento de dados pessoais por empregados ou prestadores de serviços que tenham necessidade de realizar o tratamento de tais dados para as finalidades estritamente necessárias à execução do **TERMO**.

16.8.4.1 – Este item não se aplica caso o **PARTÍCIPE** operador compartilhe dados pessoais relacionados à execução do presente **TERMO** com base em instruções explícitas, por escrito, do **PARTÍCIPE** controlador, ou para o cumprimento de ordem de autoridade judicial e/ou administrativa. Nesse caso, o **PARTÍCIPE** operador deverá informar o compartilhamento ao **PARTÍCIPE** controlador em até 24 (vinte e quatro) horas após o recebimento da ordem da

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0132386.25.9

autoridade judicial e/ou administrativa. Nas hipóteses legais de sigilo, em que o tratamento sigiloso tenha sido expressamente exigido pela autoridade judicial e/ou administrativa, o **PARTÍCIPE** operador estará dispensado da comunicação ao **PARTÍCIPE** controlador.

16.8.5 – O **PARTÍCIPE** operador deverá permitir e adotar meios para que o **PARTÍCIPE** controlador verifique a conformidade das práticas adotadas para proteção de dados pessoais e cooperar caso seja necessário elaborar o relatório de impacto de proteção de dados pessoais ou de apuração de incidentes de segurança.

16.8.6 – O **PARTÍCIPE** operador informará ao **PARTÍCIPE** controlador, por escrito, no prazo de até 1 (um) dia útil, o recebimento de qualquer solicitação relacionada ao tratamento de dados pessoais realizado no âmbito deste **TERMO**. O **PARTÍCIPE** controlador será a responsável por atender diretamente às solicitações dos titulares e o **PARTÍCIPE** operador auxiliará o **PARTÍCIPE** controlador, caso necessário.

16.8.7 – O registro dos tratamentos de dados pessoais mencionado no item 16.6, deve conter as seguintes informações:

- a) identificação deste **TERMO**, do controlador e do contato do encarregado, tanto do **PARTÍCIPE** controlador quanto do **PARTÍCIPE** operador, se aplicável;
- b) descrição do tipo de tratamento realizado pelo **PARTÍCIPE** operador (se coleta, produção, recepção, transferência etc.) e da categoria dos titulares e dos dados pessoais;
- c) na hipótese de o tratamento envolver transferência(s) internacional(ais) de dados, identificação dos países ou organizações internacionais envolvidos no referido tratamento, bem como o(s) respectivo(s) mecanismo(s) de transferência, na forma do artigo 33 da LGPD;
- d) medidas de segurança adotadas pelo **PARTÍCIPE** operadora para a proteção dos dados pessoais.

16.8.8 – Quaisquer incidentes de segurança, incluídos, mas não limitados aos ataques por hackers e/ou invasões de qualquer natureza e/ou vulnerabilidades técnicas que exponham ou tenham o potencial de expor dados pessoais tratados em decorrência do presente **TERMO**, deverão ser imediatamente comunicados por escrito pelo **PARTÍCIPE** operador ao **PARTÍCIPE** controlador, mesmo que se trate de meros indícios. O **PARTÍCIPE** operador deverá guardar todos os registros (inclusive logs, metadados e outras evidências dos incidentes), informar as providências adotadas e os dados pessoais eventualmente afetados, bem como prestar toda a colaboração e fornecer toda a documentação necessária a qualquer investigação ou auditoria que venha a ser realizada.

16.8.9 – O **PARTÍCIPE** operador deverá cessar o tratamento de dados pessoais realizado com base no presente **TERMO** no prazo de 10 (dez) dias úteis após o término contratual e, a critério exclusivo do **PARTÍCIPE** controlador, apagar, destruir ou devolver os dados pessoais que tiver obtido.

TERMO DE COOPERAÇÃO N° 0050.0132386.25.9

16.8.9.1 – Este item não se aplica aos casos em que a LGPD autoriza o **PARTÍCIPE** operador a continuar tratando os dados pessoais, hipótese em que atuará como controlador independente e será inteira e exclusivamente responsável pelos tratamentos que realizar.

16.8.10 – O descumprimento do disposto nesta Cláusula sujeita o **PARTÍCIPE** operador às consequências legais e contratuais aplicáveis.

16.9 – Nos tratamentos de dados pessoais em que os **PARTÍCIPES** atuarem como controladores independentes ou conjuntos, serão observadas as disposições deste item, além dos itens 16.1 a 16.7.

16.9.1 – Cada **PARTÍCIPE** compromete-se a informar o outro, em prazo razoável, sobre qualquer compartilhamento de dados pessoais com terceiros, nos casos em que os dados pessoais foram obtidos com o outro **PARTÍCIPE**.

16.9.2 – O **PARTÍCIPE** infrator será inteira e exclusivamente responsável por violação à legislação de proteção de dados pessoais e privacidade decorrente dos tratamentos que realizar, diretamente ou por intermédio de outrem, com ou sem a participação do outro **PARTÍCIPE**, devendo ressarcir eventual condenação solidária imposta ao **PARTÍCIPE** inocente.

16.9.3 – Caso ambos os **PARTÍCIPES** tenham contribuído para a violação da legislação de proteção de dados e privacidade, cada um responderá, proporcionalmente, na medida da sua culpabilidade.

16.9.4 – Cada **PARTÍCIPE** compromete-se a atender às solicitações dos titulares de dados pessoais a ele direcionadas, em conformidade com a LGPD, e a cooperar com o outro **PARTÍCIPE** nas hipóteses de necessidade de realização do relatório de impacto de proteção de dados pessoais, de apuração de incidentes de segurança ou de atendimento a demandas dos titulares de dados pessoais ou da ANPD.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – CESSÃO E TRANSFERÊNCIA

17.1 – Fica vedado a quaisquer dos **PARTÍCIPES**, sem a expressa anuência do outro, transferir ou ceder, a qualquer título, os direitos, deveres, benefícios e encargos assumidos neste instrumento.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - FORO

18.1 - 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**, com expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem assim justos e acordados, os **PARTÍCIPES** e as testemunhas assinam o presente Instrumento Contratual.

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0132386.25.9

Rio de Janeiro,

PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. – PETROBRAS

Tiago M. Nunes

Tiago M. Nunes (10 de novembro de 2025 17:30:14 GMT-3)

Tiago Manes Nunes

Gerente de Geofísica e Petrofísica

do Centro de Pesquisas e Desenvolvimento Leopoldo A. Miguez de Mello – CENPES

Data: 10/11/2025

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO/UFES

Eustáquio Vinícius Ribeiro de Castro

Eustáquio Vinícius Ribeiro de Castro (9 de dezembro de 2025 14:05:24 GMT-3)

Eustáquio Vinícius Ribeiro de Castro

Representante Legal

Data: 09/12/2025

FUNDAÇÃO ESPÍRITO-SANTENSE DE TECNOLOGIA – FEST

Armando Filho

Armando Biondo Filho

Representante Legal

Data: 17/10/2025

TESTEMUNHAS:

André Bulcão

André Bulcão (17 de outubro de 2025 13:05:59 ADT)

Nome: André Bulcão

CPF: [REDACTED]

Data: 17/10/2025

carlos friedrich loeffler neto

carlos friedrich loeffler neto (18 de outubro de 2025 09:01 ADT)

Nome: carlos friedrich loeffler neto

CPF: [REDACTED]

Data: 18/10/2025

Plano de Trabalho

Processo	2024/00504-3
Tipo de Investimento / Divulgação	PROJETO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO / PESQUISA BÁSICA - PESQUISA BÁSICA - Versão 2
Coordenador	Carlos Friedrich Loeffler Neto

Projeto - Identificação

Título em Português

Propagação de Ondas Acústicas em meios heterogêneos via Método dos Elementos de Contorno com Interpolação Direta

Projeto - Instituições/Empresas

Instituições de Pesquisa/Empresas

Proponente	Convenente	Executora	
		Nome	Nº Ato Credenciamento
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO/UFES	FUNDAÇÃO ESPÍRITO-SANTENSE DE TECNOLOGIA/FEST	NÚCLEO DE ESTUDOS EM ESCOAMENTO E MEDIDAÇĀO DE ÓLEO E GÁS/NEMOG/UFES	0557/2015

Objetivo Geral

Assim, o objetivo deste projeto é o desenvolvimento e a aplicação do Método dos Elementos de Contorno com Interpolação Direta na simulação de problemas geofísicos relacionados à propagação de ondas acústicas em meios não homogêneos, característicos das aplicações na sísmica de prospecção, empregando técnicas que acelerem a solução computacional, sem prejuízo da precisão computacional. A estratificação e/ou heterogeneidade pode ser setorial ou contínua, neste último caso, sendo capaz de representar

Objetivos Específicos

IV.1 - Desenvolver uma metodologia matemática e implementar computacionalmente o Método dos Elementos de Contorno em sua formulação com Interpolação Direta, para lidar com os termos iniciais referentes à simulação da propagação de ondas em meios acústicos, em um esquema numérico no qual seja possível obter a matriz interpolante dos termos iniciais sem a necessidade do cálculo explícito da matriz inversa. Deste modo, consegue-se aumentar a eficácia computacional, evitar possíveis problemas na solução do sistema devido a problemas de mal condicionamento numérico, que podem estar presentes na matriz do sistema incremental final, e ainda propiciar o emprego de esquemas rápidos de solução, que podem incluir solvers iterativos.
IV.2 - Comparar os resultados obtidos com o Método dos Elementos de Contorno com Interpolação Direta com outras formulações assemelhadas e também com outros métodos numéricos discretos já consolidados, como o Método dos Elementos Finitos, Diferenças Finitas e Volumes Finitos. O propósito é o balizamento da precisão e do desempenho do método proposto na solução de problemas relacionados à propagação de ondas em meios acústicos não homogêneos, nos quais ocorre a presença de operadores não auto-adjuntos e para os quais não há solução analítica. Tal característica matemática torna o processo de discretização do Método dos Elementos de Contorno um desafio no que se refere à transformação de integrais de domínio em integrais envolvendo somente termos referentes ao contorno do problema.
IV.3 - Avaliar o impacto em termos de acurácia e custo computacional na aplicação de esquemas hierárquicos na composição das matrizes

geradas pelo Método dos Elementos de Contorno com Interpolação Direta, visando a aceleração da solução computacional através de esquemas iterativos de solução. Neste contexto, avalia-se também o impacto da utilização de matrizes pré-condicionadoras e simétrizantes, as primeiras construídas a partir de funções de base radial, buscando dar maior estabilidade aos esquemas acelerados de solução computacional com matrizes não simétricas.

IV.4 - Avaliar a taxa de convergência dos esquemas desenvolvidos do Método dos Elementos de Contorno para dinâmica de campo escalar em meios setorialmente homogêneos ou suavemente heterogêneos, em termos dos critérios de estabilidade e dispersão numérica.

IV.5- Desenvolver a formulação do Método dos Elementos de Contorno com Interpolação Direta usando derivada de primeira ordem no tempo, buscando minimizar efeitos de dispersão numérica a aproveitar a significativa expertise acumulada no trato com esquema de diferença para aproximação de velocidades.

IV.6 - Desenvolvimento dos fundamentos para um modelo do Método dos Elementos de Contorno com Interpolação Direta para problemas suavemente heterogêneos e difusivo-advectivos estacionários que não exija polos no interior ou os demande em pouca quantidade. O propósito é estabelecer as bases para uma formulação inversa particular, capaz de identificar valores internos a partir de dados no contorno, empregando inicialmente a Equação de Laplace não homogênea.

Justificativas

Os modelos acústicos têm como objetivo principal simular, em diferentes situações, a propagação da onda acústica, predizendo as características mais importantes desse fenômeno. Entretanto, muitos dos modelos discretos atualmente em voga possuem limitações em sua aplicação, que podem estar relacionadas com a dificuldade em lidar com geometrias complexas, que impedem a adequada descrição do meio em questão, bem como serem resultantes de fenômenos numéricos indesejados, como a dissipação e a dispersão numéricas, além de imprecisões intrínsecas ao seu arcabouço matemático.

De um modo geral, os modelos de propagação acústica são baseados nas equações de Navier-Stokes para um fluido compressível ou nas Equações de Navier da Elasticidade, considerando ondas dilatacionais. Tais equações devem ser solucionadas em domínios computacionais muito grandes e complexos. A construção de modelos específicos que resultem na rápida da resposta sem perda dos processos físicos relevantes é de grande interesse. Uma alternativa para obter uma rápida resposta é reduzir a sua dimensionalidade, introduzir simplificações e, usar técnicas numéricas mais robustas, que mitiguem os efeitos indesejados de um modo mais eficiente.

Assim, a proposta aqui apresentada se justifica por mostrar uma alternativa aos modelos clássicos para o alcance de tais objetivos na área da sísmica de prospecção, devido aos resultados já obtidos. Trata-se de uma metodologia original, de aplicabilidade imediata em problemas de menor escala, mas que podem ser aprimorados e utilizados na análise dos problemas da geofísica, podendo proporcionar um diferencial tecnológico expressivo com o desenvolvimento de métodos numéricos mais refinados que o atualmente empregado largamente nos algoritmos de produção (a saber, Método das Diferenças Finitas). Desta forma, com o desenvolvimento dos Métodos dos Elementos de Contorno, pode-se empregar uma discretização apenas nos contornos dos domínios podendo vir a proporcionar uma maior versatilidade na representação espacial dos domínios, reduzindo significativamente o custo computacional e aumentando a precisão das simulações numéricas realizadas.

Resultados Esperados

Descrição do Resultado	Tipo de Resultado
Publicações em revistas internacionais indexadas também são consideradas prioridades no contexto deste projeto. Além disso, publicações em revistas científicas indexadas e artigos em congressos especializados também são considerados prioridades no contexto deste projeto. Este material será preparado	Conhecimento Produzido
Preparação de material descrevendo as técnicas e formulações desenvolvidas, além de roteiros de uso dos programas computacionais em linguagem FORTRAN, para cada um dos métodos empregados. Internamente os códigos serão documentados e acompanhados de manuais de instrução de entrada de dados	Método
Implementação e preparação em linguagem FORTRAN de programas computacionais baseados no Método dos Elementos de Contorno com Interpolação Direta, oferecendo soluções alternativas mais precisas e com potencial para efetiva redução de processamento computacional com a implementação das técnicas citada	Produto

Metodologia

O projeto utiliza eminentemente uma abordagem físico-matemática, empregando um método numérico discreto, que é o Método dos Elementos de Contorno com Interpolação Direta. Este método é eminentemente funcional, pois a dimensão espacial do problema é reduzida em uma unidade e as integrações numéricas se limitam ao contorno. Assim, a obtenção de resultados se fará através da simulação de diversos desses modelos numéricos, representados por malhas constituídas por elementos uni ou bidimensionais. A aferição da melhoria de desempenho e da qualidade de seus resultados se baseia na execução de diversos problemas teste, em que afere a convergência de resultados com o refinamento da malha, cujos resultados são comparados com o Método dos Volumes Finitos e o Método dos Elementos Finitos. Da concordância comparativa entre os resultados obtidos pelo Método dos Elementos de Contorno com Interpolação Direta e os demais métodos aqui utilizados, todos autorais, infere-se a consistência do modelo proposto. Todos os programas computacionais serão desenvolvidos usando a Linguagem FORTRAN.

Mecanismo de Acompanhamento da Execução

Acompanhamento semestral por meio de visitas presenciais ou reunião virtuais para apresentação de conteúdos metodológicos e resultados. Redação de relatórios técnicos segundo a orientação da supervisão do projeto.

Projeto - Etapas/Atividades

Etapas

Ordem	Nome
1	Modelagem, implementação e simulação da equação da onda acústica para meios estratificados...
2	Modelagem, desenvolvimento, implementação e avaliação do esquema hierárquico no MEC
3	Modelagem e desenvolvimento da formulação do MECID usando derivada de primeira ordem no tempo.
4	Modelagem e desenvolvimento da MECID com minimização da demanda de polos interpolantes
5	Modelo de propagação da onda acústica em segunda deriva temporal pelo mét, volumes finitos 2D

Atividades

Etapas	Atividades	Mês de Início	Mês Final	Duração
1	Atividade1a	1	12	12
1	Atividade1b	1	12	12
1	Atividade1c	4	21	18
1	Atividade1e	13	35	23
1	Atividade1d	15	25	11

Atividades

Etapas	Atividades	Mês de Início	Mês Final	Duração
1	Atividade1i	15	34	20
1	Atividade1h	22	44	23
1	Atividade1g	24	48	25
1	Atividade1f	25	37	13
2	Atividade2a	1	12	12
2	Atividade2b	6	26	21
2	Atividade2c	16	27	12
2	Atividade2d	25	35	11
2	Atividade2e	36	44	9
3	Atividade3a	13	25	13
3	Atividade3b	18	38	21
3	Atividade3c	20	32	13
3	Atividade3d	36	42	7
4	Atividade4a	1	24	24
4	Atividade4b	12	23	12
4	Atividade4c	25	36	12
4	Atividade4d	28	39	12

Atividades

Etapas	Atividades	Mês de Início	Mês Final	Duração
5	Atividade5a	1	15	15
5	Atividade5b	9	31	23
5	Atividade5c	21	32	12
5	Atividade5d	28	48	21

Projeto - Equipe Executora

Equipe Executora				
Função	Titulação (nível)	Instituição Executora	Período (meses)	Carga Horária Semanal
Coordenador	Doutor II	NÚCLEO DE ESTUDOS EM ESCOAMENTO E MEDIÇÃO DE ÓLEO E GÁS/NEMOG/UFES	48	30
Pesquisador	Pesquisador II	NÚCLEO DE ESTUDOS EM ESCOAMENTO E MEDIÇÃO DE ÓLEO E GÁS/NEMOG/UFES	48	30
Pesquisador	Doutor I	NÚCLEO DE ESTUDOS EM ESCOAMENTO E MEDIÇÃO DE ÓLEO E GÁS/NEMOG/UFES	48	20
Pesquisador	Doutor II	NÚCLEO DE ESTUDOS EM ESCOAMENTO E MEDIÇÃO DE ÓLEO E GÁS/NEMOG/UFES	48	20
Pesquisador	Doutor I	NÚCLEO DE ESTUDOS EM ESCOAMENTO E MEDIÇÃO DE ÓLEO E GÁS/NEMOG/UFES	48	20
Pesquisador	Doutor I	NÚCLEO DE ESTUDOS EM ESCOAMENTO E MEDIÇÃO DE ÓLEO E GÁS/NEMOG/UFES	48	20

Equipe Executora				
Função	Titulação (nível)	Instituição Executora	Período (meses)	Carga Horária Semanal
Bolsista - Doutorando	Mestre II	NÚCLEO DE ESTUDOS EM ESCOAMENTO E MEDIÇÃO DE ÓLEO E GÁS/NEMOG/UFES	48	20
Bolsista - Doutorando	Mestre II	NÚCLEO DE ESTUDOS EM ESCOAMENTO E MEDIÇÃO DE ÓLEO E GÁS/NEMOG/UFES	48	20
Bolsista - Doutorando	Mestre II	NÚCLEO DE ESTUDOS EM ESCOAMENTO E MEDIÇÃO DE ÓLEO E GÁS/NEMOG/UFES	48	20
Bolsista - Doutorando	Mestre I	NÚCLEO DE ESTUDOS EM ESCOAMENTO E MEDIÇÃO DE ÓLEO E GÁS/NEMOG/UFES	48	20
Bolsista - Graduando	Nível Médio / Graduação	NÚCLEO DE ESTUDOS EM ESCOAMENTO E MEDIÇÃO DE ÓLEO E GÁS/NEMOG/UFES	48	20
Bolsista - Graduando	Nível Médio / Graduação	NÚCLEO DE ESTUDOS EM ESCOAMENTO E MEDIÇÃO DE ÓLEO E GÁS/NEMOG/UFES	48	20
Bolsista - Graduando	Nível Médio / Graduação	NÚCLEO DE ESTUDOS EM ESCOAMENTO E MEDIÇÃO DE ÓLEO E GÁS/NEMOG/UFES	48	20
Bolsista - Mestrando	Profissional Júnior	NÚCLEO DE ESTUDOS EM ESCOAMENTO E MEDIÇÃO DE ÓLEO E GÁS/NEMOG/UFES	48	20

Coordenador	Nome	Carlos Friedrich Loeffler Neto
	E-mail	loefflercarlos@gmail.com

Projeto - Relatórios Previstos

Relatório	Mês
Relatório de Acompanhamento Gerencial 1	6
Relatório Técnico 1	12

Relatório	Mês
Relatório de Acompanhamento Gerencial 2	12
Relatório de Acompanhamento Gerencial 3	18
Relatório Técnico 2	24
Relatório de Acompanhamento Gerencial 4	24
Relatório de Acompanhamento Gerencial 5	30
Relatório Técnico 3	36
Relatório de Acompanhamento Gerencial 6	36
Relatório de Acompanhamento Gerencial 7	42
Relatório de Acompanhamento Gerencial 8	48
Relatório Técnico 4	48
RTC - ANP	48

Orçamento - Parcela Planejada

Quantidade de Parcelas Planejadas - 2		
Mês	Valor da Parcela (R\$)	Percentual (%)
1	2.084.298,05	50,00%
24	2.084.298,04	50,00%
TOTAL	4.168.596,09	100,00%

Aportes Financeiros

O valor do aporte financeiro necessário para desenvolver as atividades descritas nesse plano de trabalho será de R\$ 4.168.596,09. Tendo em vista as características deste projeto, o aporte financeiro da Petrobras deverá ser realizado em 2 parcela(s), da seguinte forma:

1ª Parcela - R\$ 2.084.298,05, na assinatura do instrumento contratual e contra apresentação de recibo.

2ª Parcela - R\$ 2.084.298,04, 24 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 Correntes		
Equipe Executora	3.473.830,08	83,33%
Outras Despesas	694.766,01	16,67%
Total	4.168.596,09	100,00%
TOTAL GERAL	4.168.596,09	100,00%

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\$)
1	Pesquisador II	NÚCLEO DE ESTUDOS EM ESCOAMENTO E MEDAÇÃO DE ÓLEO E GÁS/NEMOG/UFES	48	87,40	30	553.766,40
5	Doutor II	NÚCLEO DE ESTUDOS EM ESCOAMENTO E MEDAÇÃO DE ÓLEO E GÁS/NEMOG/UFES	48	110,00	30	696.960,00
VALOR TOTAL						1.250.726,40

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\$)
2	BOLSA VINCULADO - DOUTOR I	NÚCLEO DE ESTUDOS EM ESCOAMENTO E MEDAÇÃO DE ÓLEO E GÁS/NEMOG/UFES	48	4.500,00	216.000,00
3	BOLSA VINCULADO - DOUTOR II	NÚCLEO DE ESTUDOS EM ESCOAMENTO E MEDAÇÃO DE ÓLEO E GÁS/NEMOG/UFES	48	6.000,00	288.000,00
4	BOLSA - PESQUISADOR F	NÚCLEO DE ESTUDOS EM ESCOAMENTO E MEDAÇÃO DE ÓLEO E GÁS/NEMOG/UFES	48	6.455,33	309.855,84
6	BOLSA - PESQUISADOR F	NÚCLEO DE ESTUDOS EM ESCOAMENTO E MEDAÇÃO DE ÓLEO E GÁS/NEMOG/UFES	48	6.455,33	309.855,84
7	BOLSA - DOUTORANDO	NÚCLEO DE ESTUDOS EM ESCOAMENTO E MEDAÇÃO DE ÓLEO E GÁS/NEMOG/UFES	48	4.158,00	199.584,00
8	BOLSA - DOUTORANDO	NÚCLEO DE ESTUDOS EM ESCOAMENTO E MEDAÇÃO DE ÓLEO E GÁS/NEMOG/UFES	48	4.158,00	199.584,00
9	BOLSA - DOUTORANDO	NÚCLEO DE ESTUDOS EM ESCOAMENTO E MEDAÇÃO DE ÓLEO E GÁS/NEMOG/UFES	48	4.158,00	199.584,00
10	BOLSA - DOUTORANDO	NÚCLEO DE ESTUDOS EM ESCOAMENTO E MEDAÇÃO DE ÓLEO E GÁS/NEMOG/UFES	48	4.158,00	199.584,00

11	BOLSA - GRADUANDO	NÚCLEO DE ESTUDOS EM ESCOAMENTO E MEDAÇÃO DE ÓLEO E GÁS/NEMOG/UFES	48	1.092,00	52.416,00
12	BOLSA - GRADUANDO	NÚCLEO DE ESTUDOS EM ESCOAMENTO E MEDAÇÃO DE ÓLEO E GÁS/NEMOG/UFES	48	1.092,00	52.416,00
13	BOLSA - GRADUANDO	NÚCLEO DE ESTUDOS EM ESCOAMENTO E MEDAÇÃO DE ÓLEO E GÁS/NEMOG/UFES	48	1.092,00	52.416,00
14	BOLSA - MESTRANDO	NÚCLEO DE ESTUDOS EM ESCOAMENTO E MEDAÇÃO DE ÓLEO E GÁS/NEMOG/UFES	48	2.996,00	143.808,00
VALOR TOTAL					2.223.103,68

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 - Outras Despesas

Nº	Descrição	Destinação	Valor (R\$)
1	Despesas Operacionais e Administrativas	FUNDAÇÃO ESPÍRITO-SANTENSE DE TECNOLOGIA/FEST	173.691,50
2	Ressarcimento de Custos Indiretos	NÚCLEO DE ESTUDOS EM ESCOAMENTO E MEDAÇÃO DE ÓLEO E GÁS/NEMOG/UFES	521.074,51
VALOR TOTAL			694.766,01

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

Parcelas / Meses de Desembolso		1ª Parcela(R\$) Mês 1	2ª Parcela(R\$) Mês 24	TOTAL
Grupos / Elementos de Despesa				
Despesas Correntes	Equipe Executora	1.736.915,04	1.736.915,04	3.473.830,08
	Outras Despesas	347.383,01	347.383,00	694.766,01
	TOTAL DE DESPESAS CORRENTES	2.084.298,05	2.084.298,04	4.168.596,09
TOTAL GERAL		2.084.298,05	2.084.298,04	4.168.596,09

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0132386.25.9**ANEXO 2 - DECLARAÇÃO UNIFICADA PARA CELEBRAÇÃO DE TERMOS DE COOPERAÇÃO**

À
PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS

Prezados Senhores,

Com a finalidade de instruir o processo de celebração de TERMO DE COOPERAÇÃO junto à **PETROBRAS**, 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, Eustáquio Vinicius Ribeiro de Castro, inscrito no CPF nº 481.065.346-34 (DECLARANTE) e a **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 ACF/Jardim da Penha, Vitória / Espírito Santo, neste ato representada pelo seu Representante Legal, Armando Biondo Filho, inscrito no CPF nº 376.717.407-30 (DECLARANTE) DECLARAM, sob as penas da Lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, a Lei nº 12.529/11, a Lei nº 12.846/13 e a Lei nº 13.303/16:

1. AUSÊNCIA DE RELAÇÃO FAMILIAR

1.1. não possuem administrador ou sócio com poder de direção que seja familiar do empregado Tiago Manes Nunes detentor de função de confiança que demandou a contratação; e tampouco do empregado Fabricio Kather, detentor de função de confiança que operacionalizou a contratação;

1.2. não possuem administrador ou sócio com poder de direção que seja familiar do empregado Henrique Luiz de Barros Penteado, autoridade hierárquica imediatamente superior ao empregado detentor de função de confiança que demandou a contratação; e tampouco do empregado Vinicius Maia de Jesus, autoridade hierárquica imediatamente superior ao empregado detentor de função de confiança que operacionalizou a contratação;

1.3. não possuem administrador ou sócio com poder de direção que seja familiar dos empregados Tiago Manes Nunes e Igor Viegas Alves Fernandes de Souza, detentores de função de confiança responsáveis pela autorização da contratação; e tampouco do empregado Tiago Manes Nunes detentor de função de confiança responsável pela assinatura do contrato;

1.4. não possuem profissional que atuará no contrato que seja familiar do empregado Tiago Manes Nunes detentor de função de confiança que demandou a contratação; e

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0132386.25.9

tampouco do empregado Fabricio Kather, detentor de função de confiança que operacionalizou a contratação;

1.5. não possuem profissional que atuará no contrato que seja familiar do empregado Henrique Luiz de Barros Penteado, autoridade hierárquica imediatamente superior ao empregado detentor de função de confiança que demandou a contratação; e tampouco do empregado Vinicius Maia de Jesus, autoridade hierárquica imediatamente superior ao empregado detentor de função de confiança que operacionalizou a contratação;

1.6. não possuem profissional que atuará no contrato que seja familiar dos empregados Tiago Manes Nunes e Igor Viegas Alves Fernandes de Souza, detentores de função de confiança responsáveis pela autorização da contratação; e tampouco do empregado Tiago Manes Nunes detentor de função de confiança responsável pela assinatura do contrato;

2. EM RELAÇÃO AO CÓDIGO DE CONDUTA ÉTICA, AO GUIA DE CONDUTA E À POLÍTICA DE RESPONSABILIDADE SOCIAL DA PETROBRAS

2.1. que leram e concordam com os termos do Guia de Conduta Ética para Fornecedores, do Código de Conduta Ética da Petrobras, e com a Política de Responsabilidade Social da Petrobras e se comprometem a cumpri-los em sua integralidade.

3. INEXISTÊNCIA DE IMPEDIMENTOS

3.1. Em se tratando de pessoa física, não são administradores ou empregados da PETROBRAS;

3.2. Não possuem administrador(es) ou sócio(s) detentor(es) de mais de 5% (cinco por cento) do capital social que seja administrador ou empregado da PETROBRAS;

3.3. Não se encontram suspensos pela PETROBRAS;

3.4. Não foram declaradas inidôneas pela União, por Estado ou pelo Distrito Federal, enquanto perdurarem os efeitos da sanção;

3.5. Não são constituídas por sócio de empresa suspensa, impedida ou declarada inidônea;

3.6. Não possuem administrador que seja sócio de empresa suspensa, impedida ou declarada inidônea;

3.7. Não são constituídas por sócio que tenha sido sócio ou administrador de empresa suspensa, impedida ou declarada inidônea, no período dos fatos que deram ensejo à sanção;

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0132386.25.9

3.8. Não possuem administrador que tenha sido sócio ou administrador de empresa suspensa, impedida ou declarada inidônea, no período dos fatos que deram ensejo à sanção;

3.9. Não possuem, nos seus quadros de diretoria, pessoa que participou, em razão de vínculo de mesma natureza, de empresa declarada inidônea.

3.10. Não possuem proprietário, mesmo na condição de sócio, que tenha terminado seu prazo de gestão ou rompido seu vínculo com a PETROBRAS, há menos de 6 (seis) meses;

3.11. Não possuem relação de parentesco, até o terceiro grau civil, com:

3.11.1. Administrador da PETROBRAS;

3.11.2. Empregado da PETROBRAS cujas atribuições envolvam a atuação na área responsável pela licitação ou contratação;

3.11.3. Autoridade do ente público a que a PETROBRAS esteja vinculada.

4. CONFORMIDADE

Para fins do presente item 3, “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 contrato.

As DECLARANTES declaram e garantem, em relação às operações, atividades, serviços ou trabalhos de qualquer forma relacionados a este processo de contratação, que ela e os membros do seu Grupo:

4.1. 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 vantagem, constituírem um ilícito previsto nas leis anticorrupção aplicáveis, incluindo, conforme modificações, a Lei 12.846/2013, o *Foreign Corrupt Practices Act de 1977 - FCPA* e o *UK Bribery Act de 2010 - UKBA* (denominadas em conjunto de “Leis Anticorrupção”).

4.2. Estão cumprindo e continuarão a cumprir com as Leis Anticorrupção.

4.2.1. Caso as DECLARANTES verifiquem a ocorrência de violação das Leis Anticorrupção aplicáveis por ela ou pelos membros do seu Grupo, em relação às operações, atividades, serviços ou trabalhos de qualquer forma relacionados a este processo de contratação,

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0132386.25.9

deverá adotar as medidas necessárias para interromper tais violações, sanar suas consequências, aperfeiçoar seus programas de combate à corrupção e comunicar imediatamente à PETROBRAS.

4.3 - As DECLARANTES 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 3.1, porventura imputados à DECLARANTE ou aos membros do Grupo da DECLARANTE, referentes a este processo de seleção de contratação.

4.4 - As DECLARANTES declaram que informou aos membros do seu Grupo, de seu compromisso em relação ao disposto nesta declaração, bem como tomou 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.

4.5 - As DECLARANTES responsabilizam-se pelos atos praticados em descumprimento ao disposto nesta declaração, por si e pelos membros do Grupo da DECLARANTE.

4.6 - As DECLARANTES declaram e garantem que:

4.6.1 As DECLARANTES e outras pessoas jurídicas que por ela sejam controladas (i) não estão sujeitas, não pertencem e não são controladas por uma pessoa ou entidade sujeita a quaisquer listas de Sanções; (ii) não estão localizados, não foram constituídos e não são residentes em países sujeitos a Sanções; e (iii) nas atividades referentes ao presente processo de contratação, não possuem qualquer afiliação comercial ou negócio com, ou investimentos em, qualquer país ou pessoa sujeita a Sanções.

4.6.2 Caso as DECLARANTES e outras pessoas jurídicas que por ela sejam controladas se encontrem em alguma(s) das situações descritas no item 4.6.1 acima, as DECLARANTES declaram e garantem que a(s) situação(ões) não afeta(m) sua participação neste processo de contratação e a celebração do Contrato.

4.6.3 Na hipótese descrita no item 4.6.2 acima, as DECLARANTES deverão anexar à presente declaração uma descrição das Sanções existentes, em conjunto com os fundamentos da conclusão de que elas não afetam a sua participação neste processo de contratação e a celebração do Contrato.

4.6.4 A Petrobras analisará a informação apresentada pelas DECLARANTES em atendimento ao item 4.6.3 acima. Mediante decisão fundamentada da Petrobras, as DECLARANTES poderão ser excluída do processo de contratação caso identificado que a sua participação tornaria a Petrobras ou os membros do seu Grupo expostas ao risco de descumprimento de Sanções aplicáveis à Petrobras por força de normas legais ou contratuais.

4.6.5 Para os propósitos desta Declaração, “Sanções” significa, além das resoluções sancionatórias do Conselho de Segurança das Nações Unidas, de observância obrigatória por força da Lei nº 13.810/2019, as leis, regulações, proibições, ordens e medidas

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0132386.25.9

restritivas implementadas pelos Estados Unidos da América, União Europeia e Reino Unido, incluindo suas instituições e agências governamentais, que estabeleçam sanções econômicas ou controles de importação ou exportação voltados a proibir ou restringir negócios com indivíduos, entidades, governos, países ou territórios.

5. DISPOSIÇÕES FINAIS

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 representantes legais devidamente autorizados para obrigar as DECLARANTES de acordo com seus atos constitutivos, estando ciente do teor e da extensão desta declaração e detém plenos poderes e informações para firmá-la.

Rio de Janeiro,

Atenciosamente,

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO - UFES

Eustáquio Vinícius Ribeiro de Castro
Eustáquio Vinícius Ribeiro de Castro (9 de dezembro de 2025 14:05:24 GMT-3)

Eustáquio Vinícius Ribeiro de Castro
Representante Legal
Data: 09/12/2025

FUNDAÇÃO ESPÍRITO-SANTENSE DE TECNOLOGIA - FEST

Armando Biondo Filho
Armando Biondo Filho
Representante Legal
Data: 17/10/2025

Ciente:
PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº0050.0132386.25.9

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 [EXECUTORA] 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,

EXECUTORA.....

[Nome do Representante Legal]
[Cargo]
Data:

FUNDAÇÃO.....

[Nome do Representante Legal]
[Cargo]
Data:

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

Termo de cooperação 2024-00504-3-

Relatório de auditoria final

2025-12-09

Criado em:	2025-10-17
Por:	Raquel Melo (raquelmelo.prestserv@petrobras.com.br)
Status:	Assinado
ID da transação:	CBJCHBCAABAA26YDrQTaVVBWZJen1iScDswbZuSl5JF1

Histórico de "Termo de cooperação 2024-00504-3-"

-  Documento criado por Raquel Melo (raquelmelo.prestserv@petrobras.com.br)
2025-10-17 - 11:33:22 GMT- Endereço IP: 163.116.228.159
-  Documento enviado por email para reitor@ufes.br para assinatura
2025-10-17 - 11:38:16 GMT
-  Documento enviado por email para tiagonunes@petrobras.com.br para assinatura
2025-10-17 - 11:38:16 GMT
-  Documento enviado por email para bulcao@petrobras.com.br para assinatura
2025-10-17 - 11:38:17 GMT
-  Documento enviado por email para [REDACTED] para assinatura
2025-10-17 - 11:38:17 GMT
-  Documento enviado por email para Armando Filho (armando.biondo@fest.org.br) para assinatura
2025-10-17 - 11:38:17 GMT
-  Email visualizado por reitor@ufes.br
2025-10-17 - 11:41:45 GMT- Endereço IP: 66.102.8.199
-  Email visualizado por [REDACTED]
2025-10-17 - 13:00:05 GMT- Endereço IP: 66.102.8.194
-  Contrato visualizado por Alessandra Monteiro (alessandra.monteiro.prestserv@petrobras.com.br)
2025-10-17 - 13:42:26 GMT- Endereço IP: 163.116.228.157
-  Email visualizado por bulcao@petrobras.com.br
2025-10-17 - 16:05:08 GMT- Endereço IP: 163.116.228.66
-  Contrato visualizado por bulcao@petrobras.com.br
2025-10-17 - 16:05:19 GMT- Endereço IP: 163.116.228.66

-  O signatário bulcao@petrobras.com.br inseriu o nome André Bulcão ao assinar
2025-10-17 - 16:05:57 GMT- Endereço IP: 163.116.228.66
-  André Bulcão (bulcao@petrobras.com.br) concordou com os termos de uso e em fazer negócios eletronicamente com Petroleo Brasileiro S/A
2025-10-17 - 16:05:59 GMT- Endereço IP: 163.116.228.66
-  Documento assinado eletronicamente por André Bulcão (bulcao@petrobras.com.br)
Data da assinatura: 2025-10-17 - 16:05:59 GMT - Fonte da hora: servidor- Endereço IP: 163.116.228.66
-  Email visualizado por Armando Filho (armando.biondo@fest.org.br)
2025-10-17 - 22:06:26 GMT- Endereço IP: 201.49.117.77
-  Contrato visualizado por Armando Filho (armando.biondo@fest.org.br)
2025-10-17 - 22:06:28 GMT- Endereço IP: 201.49.117.77
-  Armando Filho (armando.biondo@fest.org.br) concordou com os termos de uso e em fazer negócios eletronicamente com Petroleo Brasileiro S/A
2025-10-17 - 22:07:38 GMT- Endereço IP: 201.49.117.77
-  Documento assinado eletronicamente por Armando Filho (armando.biondo@fest.org.br)
Data da assinatura: 2025-10-17 - 22:07:38 GMT - Fonte da hora: servidor- Endereço IP: 201.49.117.77
-  Lembrete enviado para tiagonunes@petrobras.com.br, loefflerncarlos@gmail.com, reitor@ufes.br
2025-10-18 - 11:43:10 GMT
-  Email visualizado por reitor@ufes.br
2025-10-18 - 11:43:14 GMT- Endereço IP: 198.7.237.196
-  Contrato visualizado por reitor@ufes.br
2025-10-18 - 11:43:21 GMT- Endereço IP: 50.203.146.11
-  Email visualizado por [REDACTED]
2025-10-18 - 12:20:59 GMT- Endereço IP: 66.102.8.204
-  Contrato visualizado por [REDACTED]
2025-10-18 - 12:21:13 GMT- Endereço IP: 179.177.172.69
-  O signatário [REDACTED] inseriu o nome carlos friedrich loeffler neto ao assinar
2025-10-18 - 12:22:59 GMT- Endereço IP: 179.177.172.69
-  carlos friedrich loeffler neto [REDACTED] concordou com os termos de uso e em fazer negócios eletronicamente com Petroleo Brasileiro S/A
2025-10-18 - 12:23:01 GMT- Endereço IP: 179.177.172.69
-  Documento assinado eletronicamente por carlos friedrich loeffler neto (loefflerncarlos@gmail.com)
Data da assinatura: 2025-10-18 - 12:23:01 GMT - Fonte da hora: servidor- Endereço IP: 179.177.172.69

-  Lembrete enviado para tiagonunes@petrobras.com.br, reitor@ufes.br
2025-10-19 - 11:43:06 GMT
-  Email visualizado por reitor@ufes.br
2025-10-19 - 11:55:56 GMT- Endereço IP: 66.102.8.192
-  Lembrete enviado para tiagonunes@petrobras.com.br, reitor@ufes.br
2025-10-20 - 11:43:08 GMT
-  Email visualizado por reitor@ufes.br
2025-10-20 - 11:44:30 GMT- Endereço IP: 66.102.8.203
-  Lembrete enviado para tiagonunes@petrobras.com.br, reitor@ufes.br
2025-10-21 - 11:43:02 GMT
-  Email visualizado por reitor@ufes.br
2025-10-21 - 11:44:27 GMT- Endereço IP: 66.102.8.194
-  Lembrete enviado para tiagonunes@petrobras.com.br, reitor@ufes.br
2025-10-22 - 11:43:03 GMT
-  Email visualizado por reitor@ufes.br
2025-10-22 - 11:43:17 GMT- Endereço IP: 66.102.8.199
-  Contrato visualizado por Raquel Melo (raquelmelo.prestserv@petrobras.com.br)
2025-10-22 - 13:10:21 GMT- Endereço IP: 163.116.228.153
-  Lembrete enviado para tiagonunes@petrobras.com.br, reitor@ufes.br
2025-10-23 - 11:43:03 GMT
-  Email visualizado por reitor@ufes.br
2025-10-23 - 11:43:16 GMT- Endereço IP: 66.249.88.40
-  Lembrete enviado para tiagonunes@petrobras.com.br, reitor@ufes.br
2025-10-24 - 11:43:03 GMT
-  Email visualizado por reitor@ufes.br
2025-10-24 - 11:45:31 GMT- Endereço IP: 66.102.8.192
-  Lembrete enviado para tiagonunes@petrobras.com.br, reitor@ufes.br
2025-10-25 - 11:43:04 GMT
-  Email visualizado por reitor@ufes.br
2025-10-25 - 11:52:48 GMT- Endereço IP: 66.102.8.204
-  Lembrete enviado para tiagonunes@petrobras.com.br, reitor@ufes.br
2025-10-26 - 11:43:03 GMT

-  Email visualizado por reitor@ufes.br
2025-10-26 - 11:43:53 GMT- Endereço IP: 66.102.8.194
-  Lembrete enviado para tiagonunes@petrobras.com.br, reitor@ufes.br
2025-10-27 - 11:43:01 GMT
-  Email visualizado por reitor@ufes.br
2025-10-28 - 13:24:04 GMT- Endereço IP: 66.249.88.38
-  Contrato visualizado por Juliannie Gomes (julianniegomes.prestserv@petrobras.com.br)
2025-10-29 - 11:53:09 GMT- Endereço IP: 163.116.224.115
-  Novo URL de documento solicitado por Alessandra Monteiro
(alessandra.monteiro.prestserv@petrobras.com.br)
2025-11-10 - 14:01:41 GMT- Endereço IP: 163.116.228.63
-  Email visualizado por tiagonunes@petrobras.com.br
2025-11-10 - 20:29:07 GMT- Endereço IP: 104.47.58.126
-  Novo URL de documento solicitado por tiagonunes@petrobras.com.br
2025-11-10 - 20:29:15 GMT- Endereço IP: 163.116.233.180
-  Lembrete enviado para tiagonunes@petrobras.com.br
2025-11-10 - 20:29:15 GMT- Endereço IP: 163.116.233.180
-  Contrato visualizado por tiagonunes@petrobras.com.br
2025-11-10 - 20:29:36 GMT- Endereço IP: 163.116.233.180
-  O signatário tiagonunes@petrobras.com.br inseriu o nome Tiago M. Nunes ao assinar
2025-11-10 - 20:30:12 GMT- Endereço IP: 163.116.233.180
-  Tiago M. Nunes (tiagonunes@petrobras.com.br) concordou com os termos de uso e em fazer negócios eletronicamente com Petroleo Brasileiro S/A
2025-11-10 - 20:30:14 GMT- Endereço IP: 163.116.233.180
-  Documento assinado eletronicamente por Tiago M. Nunes (tiagonunes@petrobras.com.br)
Data da assinatura: 2025-11-10 - 20:30:14 GMT - Fonte da hora: servidor- Endereço IP: 163.116.233.180
-  Novo URL de documento solicitado por Claudio Carvalho (claudiorpcarvalho.prestserv@petrobras.com.br)
2025-12-03 - 17:29:38 GMT- Endereço IP: 163.116.228.158
-  Novo URL de documento solicitado por reitor@ufes.br
2025-12-09 - 16:58:27 GMT- Endereço IP: 200.137.65.106
-  Lembrete enviado para reitor@ufes.br
2025-12-09 - 16:58:27 GMT- Endereço IP: 200.137.65.106

 Email visualizado por reitor@ufes.br

2025-12-09 - 16:58:34 GMT- Endereço IP: 66.249.88.44

 O signatário reitor@ufes.br inseriu o nome Eustáquio Vinicius Ribeiro de Castro ao assinar

2025-12-09 - 17:05:22 GMT- Endereço IP: 200.137.65.106

 Eustáquio Vinicius Ribeiro de Castro (reitor@ufes.br) concordou com os termos de uso e em fazer negócios eletronicamente com Petroleo Brasileiro S/A

2025-12-09 - 17:05:24 GMT- Endereço IP: 200.137.65.106

 Documento assinado eletronicamente por Eustáquio Vinicius Ribeiro de Castro (reitor@ufes.br)

Data da assinatura: 2025-12-09 - 17:05:24 GMT - Fonte da hora: servidor- Endereço IP: 200.137.65.106

 Contrato finalizado.

2025-12-09 - 17:05:24 GMT