

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0134152.26.9

TERMO DE COOPERAÇÃO QUE ENTRE SI CELEBRAM PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. – PETROBRAS E O SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB, COM A INTERVENIÊNCIA ADMINISTRATIVA DA FUNDAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS/FINATEC, PARA DESENVOLVIMENTO DO PROJETO INTITULADO “CARTA ESTRATIGRÁFICA DA BACIA DO BANANAL”.

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 Setorial Bioestratigrafia e Paleoecologia Aplicada do Centro de Pesquisas e Desenvolvimento Leopoldo Américo Miguez de Mello - CENPES, Liliâne Rabelo Cruz, e a **COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS CPRM - SGB**, com sede na Q Sbn Quadra 2, Bloco H, 5 Andar, Asa Norte, Edif. Central Brasília, Asa Norte, Brasília, DF, inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda sob o nº 00.091.652/0001-89, neste ato representada por seu Diretor Presidente, Vilmar Medeiros Simões, inscrito no CPF nº 839.225.121-00, doravante denominada **EXECUTORA**, com interveniência administrativa da **FUNDAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS/FINATEC**, com sede no Campus Universitário Darcy Ribeiro Gleba A, Finatec, Sn, Asa Norte, Brasília, DF, inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda sob o nº 37.116.704/0001-34, neste ato representada por seu Diretor Presidente, Daniel Monteiro Rosa, inscrito no CPF nº 450.720.272-87, 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 geral deste projeto é a elaboração da carta estratigráfica da Bacia do Bananal e seu texto explicativo, a partir da integração, consistência e reavaliação dos dados disponíveis na literatura e aquisição de novos dados em campo, com mapeamento geológico e aquisições de dados geofísicos em campo. Além de análises laboratoriais para geocronologia e petrografia. Essa proposta vai avançar de forma

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0134152.26.9

considerável no conhecimento geológico da Bacia do Bananal e permitirá a elaboração de uma carta inédita;

- que os objetivos específicos são: a) Sistema de Informações Geográficas (SIG), para gerenciar, visualizar e analisar os dados espaciais. Integração das bases de dados geológicos regionais da Bacia do Bananal (litoestratigrafia, geologia estrutural, magnetometria, gravimetria, furos de sondagens, poços SIAGAS); b) Interpretação dos dados geofísicos buscando entender o arcabouço estrutural da bacia, sua forma em subsuperfície, seus limites e a dinâmica de sua sedimentação; c) Levantamento geológico de campo; d) Aquisição de dados de Audio Magnetotelúrico (AMT) buscando conhecer a bacia contribuindo com o entendimento de seu preenchimento e o arcabouço estrutural; e) Aquisição de dados de Gravimetria para correlação com os dados de AMT para o entendimento do arcabouço estrutural da bacia; f) Análise de fácies, de sistema deposicional e estratigráfico em afloramentos; g) Caracterização do arcabouço tectono-estrutural da bacia com base na análise de lineamentos tectônicos obtidos a partir de produtos de sensores remotos e geofísicos e consistência de dados de campo; h) Cartografia geológica em escala regional (Escala 1:500.000); i) Biocronoestratigrafia com base em palinomorfos das sucessões estratigráficas para refinar, principalmente, os intervalos com discordâncias problemáticas; j) Aquisição, processamento e interpretação de dados de sísmica rasa para o entendimento e correlações laterais das unidades rasas; k) Correlação das porções pré-quadernárias com as bacias adjacentes (Paraná e Parecis); l) Identificação de discontinuidades estratigráficas para correlação com base nos dados geológicos, paleoecológicos e bioestratigráficos; m) Delimitação de sequências deposicionais.

Resolvem os **PARTÍCIPIES** 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 **PARTÍCIPIES** para o desenvolvimento do Projeto de PD&I intitulado “Carta Estratigráfica da Bacia do Bananal”.

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.

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0134152.26.9

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 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**;

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0134152.26.9

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 algum diminuído ou dividido pela eventual participação de terceiros, contratados pelos **PARTÍCIPE**S;

4.1.11 - Respeitar os direitos de propriedade intelectual do outro **PARTÍCIPE** 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;

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0134152.26.9

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 “Carta Estratigráfica da Bacia do Bananal”, 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**;

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;

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0134152.26.9

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;

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 - Não 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>);

(OBS: AS PEÇAS COM AS MARCAS DE TITULARIDADE DA PETROBRAS DEVERÃO SER SUBMETIDAS À APROVAÇÃO DA COMUNICAÇÃO INSTITUCIONAL)

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.

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0134152.26.9

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 **PARTÍCIPIES** 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**:

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;

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0134152.26.9

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;

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 "4.4.11" 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;

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0134152.26.9

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>);

(OBS: AS PEÇAS COM AS MARCAS DE TITULARIDADE DA PETROBRAS DEVERÃO SER SUBMETIDAS À APROVAÇÃO DA COMUNICAÇÃO INSTITUCIONAL)

CLÁUSULA QUINTA - PRAZO DE VIGÊNCIA

5.1 - O prazo de vigência deste **TERMO** será de 545 (quinhentos e quarenta e cinco) 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\$ 2.914.252,21 (dois milhões novecentos e quatorze mil duzentos e cinquenta e dois reais e vinte e um centavos) 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 subseqüente, 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**.

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0134152.26.9

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;

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 exigí-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 **PARTÍCIPIES**, que, não sendo de domínio público, tiverem sido gerados ou adquiridos por tal **PARTÍCIPE**;

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0134152.26.9

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 **PARTÍCIPE**S concordam que a existência deste **TERMO** e as tratativas que culminaram com sua formalização serão tratadas como **INFORMAÇÃO CONFIDENCIAL**.

7.2 - Cada **PARTÍCIPE** 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 **PARTÍCIPE DIVULGADOR**, que deverão ser mantidos sob sigilo, pelo **PARTÍCIPE RECEPTOR**, por prazo indeterminado, salvo autorização expressa do **PARTÍCIPE DIVULGADOR**.

7.2.2 - Cada **PARTÍCIPE**, para fins de sigilo, obriga-se por seus administradores, empregados, prepostos, contratados a qualquer título, e comitentes. Além disso, o **PARTÍCIPE 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 **PARTÍCIPE**S 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 sanção 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:

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0134152.26.9

- a) a informação já era comprovadamente conhecida anteriormente às tratativas do presente negócio jurídico;
- b) prévia e expressa anuência do titular das informações, mediante autorização da maior autoridade do órgão responsável pelo presente **TERMO** dos **PARTÍCIPIES**, 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.

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 **PARTÍCIPIES** 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 **PARTÍCIPIES** desde já, uma licença não exclusiva de uso, especificamente para o desenvolvimento das atividades do Projeto.

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0134152.26.9

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**.

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 **PARTÍCIPIES**, o encargo de prover o **PARTÍCIPE** responsável pela patrimonialização dos ATIVOS, conforme definido no item 8.5, com todos os meios fáticos e jurídicos que a assegurem.

8.5.2 - Caberá aos **PARTÍCIPIES**, 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 **PARTÍCIPIES** 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**.

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0134152.26.9

8.6.1 - Caso a **EXECUTORA** não cumpra em tempo hábil, a obrigação prevista no item 8.6, alínea “c”, o interesse dos **PARTÍCIPIES** 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 **PARTÍCIPIES** 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 **PARTÍCIPIES** 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 **PARTÍCIPIES** com relação ao ATIVO passarão a refletir este novo enquadramento.

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

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0134152.26.9

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**;
- 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** desenvolvido 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

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0134152.26.9

propriedade intelectual de terceiros, respondendo, nesta mesma proporção, pelos ônus que venham a ser suportados em consequência dessas reclamações ou reivindicações.

8.13 - Os **PARTÍCIPIES** 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**, deverá formalmente comunicar aos demais **PARTÍCIPIES**, 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 PARTÍCIPIES

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 **PARTÍCIPIES**, 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 **PARTÍCIPIES** 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 **PARTÍCIPIES** 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** consulente poderá realizar a divulgação nos limites de sua solicitação, sem prejuízo

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0134152.26.9

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**.

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 **PARTÍCIPE**S 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 **PARTÍCIPE**S; 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 **PARTÍCIPE**S 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:

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0134152.26.9

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 exigí-la 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:

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 **PARTÍCIPIES**, suas controladas, controladoras e sociedades sob controle comum, suas sucessoras, cessionárias, seus administradores,

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0134152.26.9

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 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.

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0134152.26.9

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**

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

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0134152.26.9

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: Francisco Henrique de Oliveira Lima
Endereço: Av Horacio De Macedo, 950, Ilha do Fundão, Rio de Janeiro, RJ
E-mail: henriquel@petrobras.com.br

14.2.2 - COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS CPRM - SGB

Representante: Cleide Regina Moura da Silva
Endereço: Q Sbn Quadra 2, Bloco H, 5 Andar, Asa Norte, Edif. Central Brasília, Asa Norte, Brasília, DF
E-mail: cleide.silva@sgb.gov.br

14.2.3 - FUNDAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS/FINATEC

Representante: Silmara de Azevedo Campos Silva
Endereço: Campus Universitário Darcy Ribeiro Gleba A, Finatec, Sn, Asa Norte, Brasília, DF
E-mail: silmara.silva@finatec.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 “Carta Estratigráfica da Bacia do Bananal” (Anexo 1).
- b) Declaração Unificada para Celebração de Termos de Cooperação (Anexo 2).

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0134152.26.9

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 – Nos tratamentos de dados pessoais realizados para a execução deste **TERMO**, os **PARTÍCIPIES** observarão as disposições da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709/18) – LGPD e de outras legislações de proteção de dados pessoais aplicáveis, além das obrigações dispostas abaixo.

16.1.1 – Para a execução do presente **TERMO**, a **PETROBRAS** tratará dados pessoais de identificação (nome, CPF, RG, etc); de contato (correio eletrônico, telefone, endereço etc), de localização, financeiros, etc da(s) seguinte(s) categoria(s) de titulares: empregados, pesquisadores e terceirizados.

16.1.2 – Para a execução do presente **TERMO**, a **EXECUTORA** tratará dados pessoais de identificação (nome, CPF, RG, etc); de contato (correio eletrônico, telefone, endereço etc), de localização, financeiros, etc da(s) seguinte(s) categoria(s) de titulares: empregados, pesquisadores 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 **PARTÍCIPIES** observarão finalidades legítimas, explícitas e específicas, estritamente relacionadas com a execução do objeto previsto na Cláusula de Objeto.

16.3 – Os **PARTÍCIPIES** 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 **PARTÍCIPIES** 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,

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0134152.26.9

sem prejuízo das obrigações relacionadas à segurança da informação e ao dever de sigilo aplicáveis aos **PARTÍCIPIES** em decorrência deste **TERMO**.

16.5 – Os **PARTÍCIPIES** 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 **PARTÍCIPIES** deverão registrar as operações de tratamento de dados pessoais que realizarem, conforme exigido pelo artigo 37 da LGPD. O registro deve identificar e 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 **PARTÍCIPIES** 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 **PARTÍCIPIES** atuar como operador do outro **PARTÍCIPIE**, serão observadas as disposições deste item, além dos itens 16.1 a 16.7.

16.8.1 – O **PARTÍCIPIE** controlador é inteiramente responsável pelas decisões referentes ao tratamento de dados pessoais realizados pelo **PARTÍCIPIE** operador, bem como pela definição da base legal adequada, devendo instruir por escrito o **PARTÍCIPIE** 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 **PARTÍCIPIE** operador observará as instruções e os limites estabelecidos pelo **PARTÍCIPIE** controlador para o tratamento dos dados pessoais. Caso o **PARTÍCIPIE** operador considere que o tratamento de dados pessoais com base nas instruções dadas pelo **PARTÍCIPIE** controlador viola a LGPD, bem como quaisquer legislações de proteção de dados pessoais e privacidade aplicáveis, deverá comunicar imediatamente ao **PARTÍCIPIE** controlador.

16.8.3 – O **PARTÍCIPIE** 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 **PARTÍCIPIE** operador. O **PARTÍCIPIE** operador informará ao **PARTÍCIPIE** controlador sobre quais tratamentos de dados pessoais serão realizados por cada contratada e sobre quaisquer alterações posteriores nessa relação.

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

16.8.4 – O **PARTÍCIPIE** operador somente poderá compartilhar, conceder acesso ou realizar qualquer outro tratamento de dados pessoais por empregados ou prestadores

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0134152.26.9

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 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,

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0134152.26.9

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.

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 **PARTÍCIPE**s 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 **PARTÍCIPE**s 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 **PARTÍCIPE**s, sem a expressa anuência do outro, transferir ou ceder, a qualquer título, os direitos, deveres, benefícios e encargos assumidos neste instrumento.

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0134152.26.9**CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - FORO**

18.1 - Fica eleito o Foro Central da Comarca da Capital do Estado do Rio de Janeiro, como competente para dirimir quaisquer dúvidas ou demandas oriundas do presente **TERMO**, renunciando as partes, expressamente, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

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

Rio de Janeiro,

PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. – PETROBRAS

Liliane Rabêlo Cruz

[Liliane Rabêlo Cruz \(5 de maio de 2026 16:04:45 ADT\)](#)

Liliane Rabelo Cruz

Gerente Setorial Bioestratigrafia e Paleoecologia Aplicada

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

Data: **05/05/2026**

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS CPRM – SGB

Vilmar Medeiros Simões

[Vilmar Medeiros Simões \(15 de maio de 2026 10:13:35 ADT\)](#)

Vilmar Medeiros Simões

Diretor Presidente

Data: **15/05/2026**

FUNDAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS - FINATEC

Daniel Monteiro Rosa

Daniel Monteiro Rosa

Diretor Presidente

Data: **15/05/2026**

TESTEMUNHAS:

Henrique Lima

[Henrique Lima \(5 de maio de 2026 15:36:07 ADT\)](#)

Nome: Henrique Lima

Data: 05/05/2026

Cleide Regina Moura da Silva

[Cleide Regina Moura da Silva \(14 de maio de 2026 10:30:01 ADT\)](#)

Nome: Cleide Regina Moura da Silva

Data: 14/05/2026

Plano de Trabalho

Processo	2024/00493-1
Tipo de Investimento / Divulgação	PROJETOS - OUTROS TIPOS / ESTUDO DE BACIAS COM AQUISIÇÃO DE DADOS - ESTUDO DE BACIAS COM AQUISIÇÃO DE DADOS - Versão 2
Coordenador	Cleide Regina Moura da Silva

Projeto - Identificação

Título em Português

CARTA ESTRATIGRÁFICA DA BACIA DO BANANAL

Projeto - Instituições/Empresas

Instituições de Pesquisa/Empresas

Proponente	Conveniente	Executora	
		Nome	Nº Ato Credenciamento
SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB	FUNDAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS/FINATEC	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB	0748/2017

Objetivo Geral

Elaboração da carta estratigráfica da Bacia do Bananal e seu texto explicativo, a partir da integração, consistência e reavaliação dos dados disponíveis na literatura e aquisição de novos dados em campo, com mapeamento geológico e aquisições de dados geofísicos em campo. Além de análises laboratoriais para geocornologia e petrografia. Essa proposta vai avançar de forma considerável no conhecimento geológico da Bacia do Bananal e permitirá a elaboração de uma carta inédita.

Objetivos Específicos

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Sistema de Informações Geográficas (SIG), para gerenciar, visualizar e analisar os dados espaciais. Integração das bases de dados geológicos regionais da Bacia do Bananal (litoestratigrafia, geologia estrutural, magnetometria, gravimetria, furos de sondagens, poços SIAGAS);
- Interpretação dos dados geofísicos buscando entender o arcabouço estrutural da bacia, sua forma em subsuperfície, seus limites e a dinâmica de sua sedimentação;
- Levantamento geológico de campo;
- Aquisição de dados de Audio Magnetotelúrico (AMT) buscando conhecer a bacia contribuindo com o entendimento de seu preenchimento e o arcabouço estrutural;

- e) Aquisição de dados de Gravimetria para correlação com os dados de AMT para o entendimento do arcabouço estrutural da bacia;
- f) Análise de fácies, de sistema deposicional e estratigráfico em afloramentos;
- g) Caracterização do arcabouço tectono-estrutural da bacia com base na análise de lineamentos tectônicos obtidos a partir de produtos de sensores remotos e geofísicos e consistência de dados de campo;
- h) Cartografia geológica em escala regional (Escala 1:500.000);
- i) Biocronoestratigrafia com base em palinomorfos das sucessões estratigráficas para refinar, principalmente, os intervalos com discordâncias problemáticas;
- j) Aquisição, processamento e interpretação de dados de sísmica rasa para o entendimento e correlações laterais das unidades rasas;
- k) Correlação das porções pré-quadernárias com as bacias adjacentes (Paraná e Parecis)
- l) Identificação de descontinuidades estratigráficas para correlação com base nos dados geológicos, paleoecológicos e bioestratigráficos;
- m) Delimitação de seqüências deposicionais.

Justificativas

O SGB tem se dedicado, ao longo de 55 anos, ao mapeamento geológico sistemático nas mais diversas escalas e à avaliação de recursos minerais no Brasil. Os projetos do SGB em bacias sedimentares sempre estiveram muito relacionados à avaliação de recursos naturais, e nesse sentido, o SGB sempre desempenhou um papel fundamental na aquisição de dados com mapeamento geológico (nas diversas escalas), na avaliação de recursos minerais, na perfuração de poços e hidrogeologia. Nesse sentido o SGB estruturou um grande acervo de dados de afloramentos, poços, cartografia geológica e tem se preparado, através de treinamentos e atualizações de conceitos para a expansão dos estudos em bacias sedimentares.

O estudo da Bacia do Bananal é vital não só para entender a geologia e os processos tectônicos, mas também para a preservação ambiental, gestão de recursos naturais e desenvolvimento sustentável da região. A elaboração de uma carta estratigráfica além de detalhar a sucessão sedimentares, contando a história deposicional e vai poder registrar as variações paleoclimáticas e tectônicas ao longo do tempo, ampliando a compreensão da história geológica da região e a mudança climática ao longo do Quaternário. A bacia também está associada a processos de intemperismo, com a formação de crostas lateríticas que indicam mudanças paleoclimáticas. A região serve como uma importante área de recarga de aquíferos e apresenta rica biodiversidade, sendo uma área de interesse ecológico e científico.

É importante frisar que a Bacia do Bananal se encontra sobre outras duas bacias intracratônicas importantes, a Bacia dos Parecis e a Bacia do Paraná. Existem diversas dúvidas de como estas bacias se relacionam entre si, e se sua sedimentação é contínua. A bacia do Bananal se encontra exatamente no contato entre as duas bacias, e o estudo da porção mais antiga desta bacia pode propiciar importantes informações sobre ambas as bacias sotopostas.

Resultados Esperados

Descrição do Resultado	Tipo de Resultado
Levantamento de sísmica de reflexão (sísmica rasa)	Conhecimento Produzido
Perfis geológicos regionais de superfície	Conhecimento Produzido
Base de dados com informações das descrições de afloramentos, dados geocronológicos e ocorrências fossilíferas	Produto
Carta estratigráfica da Bacia do Bananal e seu texto explicativo	Produto
Integração geológica regional da Bacia do Bananal (mapa em escala 1:500.000)	Produto

Resultados Esperados

Descrição do Resultado	Tipo de Resultado
1) Mapas de anomalias gravimétricas ar-livre e Bouguer. 2) Mapas resultantes de filtragens dos dados originais com objetivo de realçar descontinuidades, falhas e variações na espessura sedimentar (residuais e derivadas). 3) Mapas de interpretação dos produtos descritos acima. 4) Modelagens direta	Produto

Metodologia

Etapa 1: Preliminar (Levantamento e revisão de dados bibliográficos e base de dados); Etapa 2: Coleta de dados em campo, descrição de testemunhos; Etapa 3: Tratamento e Interpretação dos dados; Etapa 4: Elaboração da carta e da nota explicativa.

Etapa 1 preliminar: Levantamento, revisão e integração de dados da literatura e bases de dados

I) Estratigrafia e história deposicional

A Bacia do Bananal é uma das mais importantes bacias sedimentares intracratônicas do Quaternário da América do Sul e registra condições paleohidrológicas do Brasil Central no ecótono Cerrado-Amazônico. Esta área compreende uma grande planície tropical, inundada sazonalmente pela precipitação e saturação da lâmina de água, podendo ser classificada como um pantanal sazonal e é preenchida por sedimentos provenientes do sistema fluvial Araguaia-Mortes. Sua formação está relacionada no contexto da Província Estrutural Tocantins, que abrange três grandes cinturões orogênicos: Faixa Brasília, Faixa Araguaia, e Faixa Paraguai, formados pela convergência e colisão de blocos continentais durante o Neoproterozoico. Esses cinturões são caracterizados por dobramentos e empurrões que resultaram na formação de bacias sedimentares importantes. É estimado, por métodos geofísicos, que a Bacia do Bananal possua em torno de 2000m de espessura (Hales, 1981), no seu depocentro, entre a cidade de Luiz Alves e a Ilha do Bananal, sendo que a porção Quaternária aflorante, tenha entre 170 e 320 m (Araújo e Carneiro, 1977).

A Formação Araguaia (Barbosa et al., 1966) é constituída de sedimentos continentais inconsolidados e mal selecionados, composta por um conglomerado basal, siltes e areia siltosa. A extensão dessa formação até a região de Barra do Garças foi definida por Pena et al., (1975). Lacerda Filho et al., (1999) individualizam os terrenos mais antigos como coberturas arenosas indiferenciadas e subdividiram esta unidade em duas fácies: Fácies Terraços Aluvionares e Fácies Depósitos Aluvionares. A primeira é constituída de conglomerado basal parcialmente laterizado, seguido por sedimentos arenosos e sílticos argilosos semiconsolidados. A segunda são rochas formadas por sedimentos argilo-síltico e arenosos, inconsolidados, flúvio lacustres preenchendo depressões formadas por estruturas extensionais reativadas por falhas transcorrentes de direções NE-SW, NW-SE, N-S e E-W, no Vale do Rio Araguaia (Del'Arco et al., 1998; Gesicki e Riccomini, 1998). Termoluminescência (TL) e Luminescência Ópticamente Estimulada (OSL) da Formação Araguaia mostram que a sedimentação iniciou-se pelo menos no Pleistoceno Médio com importantes processos de degradação e avulsão no Pleniglacial (Valente e Latrubesse, 2012). A Bacia do Bananal está depositada sobre duas bacias intracratônicas, a Bacia dos Parecis e a Bacia do Paraná. Existem diversas dúvidas de como estas bacias se relacionam entre si, e se sua sedimentação é contínua. Devido à sua localização no contato entre as duas bacias, e o estudo da porção mais antiga desta bacia pode propiciar importantes informações sobre ambas as bacias sotopostas. O estudo do preenchimento da Bacia do Bananal será feito com base na compilação crítica de trabalhos de cunho sedimentológico, estratigráfico e/ou tectonoestratigráfico, além de informações provenientes de poços e afloramentos, complementados por informações disponíveis através dos métodos geofísicos.

II) Revisão bibliográfica

Levantamento de dados da literatura disponíveis com foco na estratigrafia e história deposicional, eventos geotectônicos e geocronologia. Serão avaliados os dados existentes sobre a bacia nos trabalhos mais recentes, como Valente e Latrubesse (2012). Além disso, serão utilizados dados provenientes dos mapeamentos do SGB, principalmente das cartas estaduais do Mato Grosso, Goiás e Tocantins.

III) Levantamento de base de dados

Serão feitos levantamentos de dados de afloramentos das bases de dados do SGB (AFLORA, GEOCRON e BASE PALEO), assim como o levantamento de todos os poços da base de dados do SGB (SIAGAS, RIMAS), além dos dados geofísicos e de outros sensores remotos, litoestratigrafia e furos de sondagens (GEOMAPS, GeoSGB). Essas informações serão estruturadas em SIG, para elaboração de mapa geológico-geofísico preliminar (shapes de litoestratigrafia, furos, geofísica, geocronologia); Serão adquiridas imagens multiespectrais de sensores ópticos das missões CBERS-4 e SENTINEL-2, ambas com resolução de 10 metros. Além disso, será utilizado o Modelo Digital de Elevação (MDE) ALOS PALSAR, com resolução de 12,5 metros, e imagens de drones para áreas piloto. Mapas geológicos e dados de levantamentos aeromagnéticos, fornecidos pelo Serviço Geológico do Brasil, serão consultados

para complementar as informações disponíveis, abrangendo áreas dos estados do Mato Grosso, Goiás e Tocantins. As imagens e dados adquiridos serão submetidos a correções geométricas e radiométricas, além de realces específicos para assegurar precisão espacial e espectral. Este processamento visa eliminar distorções, melhorar a qualidade visual (cor, brilho e contraste) e destacar feições estruturais, utilizando filtros de realce apropriados.

Serão extraídos manualmente lineamentos que representam feições lineares de relevo e drenagem, possivelmente associadas a estruturas rúpteis, como fraturas e falhas. A análise topográfica incluirá a identificação de padrões de elevação, inclinação do terreno e interrupções no padrão de drenagem, indicando possíveis atividades tectônicas. Adicionalmente, serão realizadas análises texturais e espectrais para detectar variações na cobertura vegetal, coloração do solo e composição mineral, que podem evidenciar a presença de diferentes tipos de rochas e suas estruturas deformacionais.

Análise espacial utilizando ferramentas de SIG, serão analisadas as relações espaciais entre os lineamentos, a fim de identificar padrões e tendências em termos de famílias de lineamentos, direções preferenciais, persistência, densidade e relações de truncamento. Esses padrões ajudarão a interpretar eventos tectônicos registrados nas rochas da região.

Serão gerados mapas geológicos e de lineamentos e estruturas, e combinados com todos os dados compilados no SIG. Tais mapas, em escalas regional e de semi-detalle, representarão os elementos estruturais identificados, fornecendo uma base sólida para futuras análises, interpretações geológicas e checagem em campo.

As imagens de sensoriamento remoto também serão utilizadas para a construção de um mapa das feições fluviais dos rios das Mortes e Araguaia, seus complexos de canais e planícies, além de um mapa geomorfológico.

IV) Levantamento de base de dados de geofísica

Magnetometria

Serão compilados dados aeromagnetométricos provenientes de diversos aerolevantamentos, incluindo os de Rio Formoso (código 1020), Conceição do Araguaia (código 1110), Tocantins (código 1073), Sudeste do Mato Grosso (código 1113) e Nordeste do Mato Grosso (código 1099). Esses dados serão complementados por informações de bacias adjacentes, como as Bacias dos Parecis, Paraná e sul da Bacia Paraíba, além de outros dados sigilosos acessíveis por meio do acordo. O objetivo deste estudo é mapear o embasamento magnético e identificar a influência de estruturas antigas na Bacia do Bananal, proporcionando uma compreensão mais detalhada da evolução tectônica e sedimentar da região.

Gravimetria

Para uma análise robusta da Bacia do Bananal, serão compilados dados de gravimetria terrestres existentes, provenientes do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), do Banco Nacional de Dados de Gravimetria (BNDG) e das aquisições recentes realizadas pelo Serviço Geológico do Brasil (SGB). Além disso, serão incorporados dados de aerogravimetria, incluindo aqueles da Petrobras, que poderão ficar acessíveis após a assinatura do acordo e abrangem áreas circundantes, como a Bacia dos Parecis, o norte da Bacia do Paraná e o sul da Bacia Paraíba.

Etapa 2: Coleta de dados em campo

I) Levantamento de dados em campo:

Descrição de afloramentos/análise de fácies e coleta de amostras (litogeoquímica/petrografia/MEV e geocronologia). A Análise Sedimentológica e Estratigráfica será aplicado o método de modelagem de fácies, conforme Walker (1992), que consiste em três etapas principais:

- i) Individualização e descrição de Fácies: Identificação e caracterização de fácies sedimentares, considerando composição, geometria, texturas, estruturas sedimentares e conteúdo fossilífero.
 - ii) Compreensão dos Processos Sedimentares: Análise dos processos responsáveis pela formação das fácies, permitindo a interpretação dos ambientes deposicionais.
 - iii) Associação de Fácies: Agrupamento de fácies contemporâneas e cogenéticas, que apresentam padrões de empilhamento, geometria e posição relativa dentro dos depósitos onshore. Isso permite entender melhor os diferentes ambientes e sistemas deposicionais.
- A análise das fácies será realizada em diferentes escalas, desde litotipos até afloramentos, auxiliada por perfis colunares e seções panorâmicas. Estes recursos ajudarão a interpretar variações geométricas e a identificar descontinuidades para correlações laterais. Amostras sistemáticas serão coletadas conforme as diferentes fácies, permitindo a caracterização detalhada dos litotipos, direcionando as análises petrográficas e mineralógicas subsequentes.

II) Dados geofísicos: Aquisição de dados de Gravimetria, Áudio Magnetotelúrico, Interferometria Sísmica (sismologia) e sísmica de reflexão (sísmica rasa)

Gravimetria

Será realizado um levantamento gravimétrico com o objetivo de mapear as variações de densidade das rochas, permitindo o conhecimento da geometria da bacia e a identificação de falhas que possam ter influenciado o processo de deposição sedimentar. Os principais subsídios do método gravimétrico para a construção da Carta Estratigráfica incluem: (i) indicar profundidades máximas da bacia e localização dos depocentros; e (ii) identificar falhas e outras descontinuidades geológicas.

Para garantir uma cobertura abrangente na aquisição de dados, serão instaladas 750 estações gravimétricas ao longo da Bacia do Bananal, com o propósito de preencher lacunas informacionais e aprimorar o detalhamento em áreas onde levantamentos prévios indicaram a necessidade de maior adensamento de informação.

Método Áudio Magnetotelúrico (AMT)

A aplicação do método magnetotelúrico (MT) permite a construção de modelos de resistividade elétrica, para a identificação de anomalias geológicas, como zonas de falha, camadas sedimentares e intrusões ígneas. A profundidade de investigação no MT depende da frequência dos sinais eletromagnéticos captados: o Áudio Magnetotelúrico (AMT), que utiliza frequências mais altas (entre 1 Hz e 100 kHz), é ideal para sondagens superficiais, enquanto o Magnetotelúrico de Longo Período (LPMT), com frequências mais baixas (entre 0,1 e 0,0001 Hz), permite a investigação de estruturas profundas da litosfera, alcançando até centenas de quilômetros.

Na Bacia do Bananal, será realizado um levantamento com o método AMT para estimar a profundidade do embasamento e compreender o arcabouço estrutural da bacia, complementando os dados de gravimetria e magnetometria. Para uma cobertura completa da bacia, serão coletados três perfis principais: um no extremo norte, outro na região central e um terceiro no sudoeste, este último visando analisar a influência da Bacia dos Parecis sobre a Bacia do Bananal.

Sísmica de reflexão (sísmica rasa)

A perfilagem sísmica de reflexão em ambiente aquático é amplamente consagrada pela capacidade de levantar dados de alta resolução que permitem detalhar os contatos entre as unidades sedimentares presentes no subsfundo. A metodologia proposta para esse levantamento prevê o uso de uma fonte impulsiva de tipo sparker com energia entre 1 e 2 kJ, permitindo alcançar profundidades de penetração de até 100ms em condições favoráveis com resolução de cerca de 30cm. A previsão é de coletar cerca de 1000 km de dados sísmico. Para a perfilagem sísmica de reflexão o principal problema, por se tratar de ambiente de água rasa, será a reverberação que irá gerar múltiplas, interferindo com o sinal de interesse. O efeito indesejado das múltiplas irá demandar pós-processamento dos perfis para a remoção. Durante o levantamento magnético terá que ser observada a possível interferência de componentes metálicos presentes a bordo da embarcação, sendo necessário definir a distância ideal de reboque para limitar o efeito dos campos secundários não gerados pelos alvos geológicos de interesse.

Etapa 3: tratamento e Interpretação dos dados

Integração e interpretação dos dados de superfície e de subsuperfície (poços existentes) de estratigrafia, geotectônica e magmatismo e geocronologia (bioestratigrafia e isotópica); Integração dos dados geofísicos com a geologia; Atualização da Integração Geológica-Cartografia geológica e do SIG; Carta estratigráfica preliminar. Textos preliminares;

Preparação de amostras

Após realizada a coleta sistemática de amostras que serão tratadas de acordo com as metodologias previstas no projeto. Dependendo do tipo de amostras consolidadas ou inconsolidadas poderão ser feitas análise textural e composicional, petrografia, micropaleontologia, palinologia, análise de minerais pesados e de argilominerais, coleta de zircão detrítico e amostragem para isótopos.

Análise petrográfica, mineralógica, geocronológica e biocronoestratigráfica

Análise Petrográfica

Amostras de afloramentos serão analisadas visando a caracterização do arcabouço microscópico, identificando-as e delineando, quando pertinente, a sucessão de eventos diagenéticos de amostras mais compactadas e análise mineralógica em lâminas de grãos. Os componentes detríticos e diagenéticos, tipos de poros, bem como parâmetros texturais, de tamanho do grão e seleção serão obtidos observando-se os seguintes aspectos: distribuição granulométrica, grau de arredondamento e esfericidade, com classificação baseada em Folk (1974). A classificação dos litotipos, parâmetros de seleção, índice de empacotamento, distinção das várias fases de cimentação

visando a determinação da seqüência diagenética seguirão os trabalhos clássicos (Folk 1974, Beard & Weyl 1973, Kahn 1956, Tucker 1992).

Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV-EDS)

Serão, quando necessário, analisados em MEV, textura e mineralogia para a distinção das fases de cimentação, determinação da seqüência diagenética e identificação de microfósseis, visando auxiliar no entendimento da diagênese (processos e componentes mineralógicos) em rochas sedimentares siliciclásticas e carbonáticas.

Análise Química de elementos maiores e traços (ICP-OES, ICP-MS e FRX)

As análises químicas das amostras serão realizadas em laboratório comercial. As concentrações de elementos maiores serão determinadas por ICP-OES e dos elementos traços, incluindo os elementos terras raras por ICP-MS. Os protocolos analíticos detalhados estão disponibilizados online pelos laboratórios comerciais em seus websites. Em casos específicos, as análises químicas de elementos maiores e de alguns elementos traços serão realizadas por Espectrometria de Fluorescência de raios X (FRX) no Laboratório de Caracterização Mineral do IG/UFPA. Nesse caso, serão utilizadas técnicas gravimétricas para determinação de perda de massa em estufa (110 °C, para a determinação de umidade) e forno-mufla (1100 °C, para a determinação de perda ao fogo). Os teores de SiO₂, Al₂O₃, Fe₂O₃, MgO, CaO, K₂O, Na₂O, TiO₂, MnO e P₂O₅ serão determinados por FRX. Para carbonatos, os teores de Ba e Sr, além de Zr, Y, ETRs, serão determinados especialmente para a interpretação paleoambiental. O Sr pode substituir o Ca no retículo cristalino dos carbonatos, e apesar da sua baixa concentração (em geral < 1%), a sua determinação é importante porque os isótopos de Sr podem ser usados na datação das rochas. O equipamento utilizado é um Espectrômetro de Raios-X modelo Axios-Minerals, da Panalytical, com tubo de raios X cerâmico, anodo de ródio (Rh) com máximo nível de potência 2,4KW. A preparação da amostra será no modo de pastilha fundida (1g de amostra para 8g de metaborato de lítio), e para a interpretação dos resultados será utilizado o programa IQ+, também da Panalytical.

Análise de microfósseis de parede inorgânica

As amostras serão coletadas sistematicamente a partir dos testemunhos de sondagem disponíveis e afloramentos, selecionando as camadas com maior potencial para acúmulo e preservação de material microfossilífero. O peso bruto das amostras não deverá ser inferior a 100g, permitindo abordagens distintas para o mesmo material, bem como armazenar uma alíquota de segurança. Os processos de extração e recuperação serão definidos pelos integrantes do projeto a partir da litologia a ser analisada e grupo fóssil pretendido, conforme Armstrong & Brasier (2005). A execução das etapas posteriores à coleta: padronização das amostras, desagregação físico-química, classificação granulométrica, triagem, imageamento e análise dos morfotipos serão realizadas nas dependências do Laboratório de Bioestratigrafia do Escritório do Rio de Janeiro - CPRM/ERJ, LAMIN-Caeté e laboratórios parceiros, Itt OCEANEON e Laboratório de Micropaleontologia da UnB.

A recuperação de microfósseis de parede orgânica (palinomorfos) será conduzida de acordo com o procedimento padrão de preparação para Palinologia descrito por Uesugui (1979). O objetivo do tratamento é remover o conteúdo mineralógico das amostras, liberando a matéria orgânica, com o intuito de concentrar a maior parte dos palinomorfos no resíduo final.

O processo se inicia com a pesagem do material: utiliza-se aproximadamente 50 g de sedimento para amostras claras (com menor teor de matéria orgânica) e cerca de 20 g para amostras escuras. A eliminação dos carbonatos é feita com a adição de ácido clorídrico (HCl) a 37%, com um tempo de reação de cerca de 3 horas. Após a lavagem, as amostras são tratadas com ácido fluorídrico (HF) a 40% por 24 horas, seguidas por nova lavagem. Em seguida, são submetidas novamente a HCl a 10%. Os resíduos são peneirados em malhas de 10 a 200 µm. Para a separação dos palinomorfos, adiciona-se cloreto de zinco (ZnCl₂), seguido de centrifugação para obtenção do anel de matéria orgânica. Após nova lavagem, as lâminas palinológicas são montadas para análise e armazenadas no Laboratório de Paleocologia Vegetal do MN/UFRJ. As lâminas serão analisadas sob microscópio de luz transmitida, e as fotomicrografias dos palinomorfos bioestratigráficos serão capturadas com um microscópio Zeiss Axio Imager A1, equipado com Sistema de Contraste de Interferência Diferencial (DIC) e câmera fotográfica AxioCam MRc.

A identificação dos palinomorfos seguirá a literatura específica disponível (e.g., Müller 1966; Regali et al. 1974; Lima & Boltenhagen 1981; Dino 1992). A correlação das zonas bioestratigráficas e das amplitudes dos táxons será feita conforme Regali et al. (1974, 1987, 1989a, 1989b).

Datação por Luminescência Opticamente Estimulada (LOE).

A fim de determinar a idade absoluta de depósitos Quaternários, serão realizadas datações por LOE. A luminescência ocorre quando certos materiais previamente submetidos à ação ionizante (radiação alfa, beta, gama) são estimulados por algum agente excitante (calor e luz), emitindo luz. Essa emissão é proporcional ao tempo decorrido desde a última exposição do mineral, registrando a idade da deposição. A radiação ionizante é proveniente do meio onde os sedimentos foram depositados, criando pares elétron-buraco que se movem nas bandas de condução e valência, os quais podem ser capturados por defeitos na estrutura cristalina do material. A aplicação de energia térmica ou

óptica de maneira controlada faz com que os elétrons escapem dessas armadilhas, emitindo um sinal de luz que é registrado e mensurado. As análises podem ser realizadas em minerais de quartzo e feldspato, os quais proporcionam diferentes abrangências em termos de intervalo temporal passível de determinação com precisão. Para tanto, as amostras deverão ser coletadas em afloramentos, através de amostragem rasa superficial (com trado, por exemplo) ou no núcleo de testemunhos, sendo fundamental a mínima exposição à luz neste processo.

4.3.3. Processamento e Interpretação de dados geofísicos

Magnetometria e Gravimetria

O estudo compreendem a consolidação dos dados gravimétricos e aeromagnetométricos em um banco de dados integrado, seguida da aplicação de filtros (regional-residual, gradientes, continuações, reduções ao polo e ao equador etc.) aos dados gravimétricos e aeromagnéticos, para uma interpretação qualitativa e integrada dos sinais, com o objetivo de identificar texturas, anomalias isoladas e truncamento de feições. Para a análise (semi) quantitativa, será utilizada a Deconvolução Euler 3D, que permite estimar a profundidade do topo e a forma das fontes causadoras das anomalias, realçar estruturas tectônicas, contatos geológicos e controles geofísicos. A fim de aprofundar a interpretação, serão aplicadas técnicas de modelagem ao longo de perfis de dados utilizando o software GM-SYS Profile. Os perfis serão modelados conjuntamente ou não, a depender da viabilidade dos dados, pelo método direto para obter uma visão 2D do arcabouço tectônico profundo e limites crustais. Na modelagem, blocos de densidade e/ou susceptibilidade magnética são adicionados de acordo com as informações geológicas de superfície. Em seguida, os efeitos associados a esses corpos são calculados e depois comparados com os dados observados. Esse processo é repetido até a obtenção do ajuste dos perfis para um modelo coerente compatível com as informações geológicas conhecidas. Essas informações geológicas (modelos geológicos) e outras geofísicas disponíveis são utilizadas como vínculos e apoio para diminuir aspectos da ambiguidade que possam surgir durante a etapa de interpretação. Os resultados obtidos serão analisados de forma integrada com outros dados geofísicos e geológicos de superfície, conferindo uma base para a compreensão da estrutura tectônica e geológica da região.

Áudio Magnetotelúrico

Como resultado do processamento dos dados de Áudio Magnetotelúrico (AMT), serão gerados modelos de resistividade elétrica da bacia e do embasamento, que possibilitam a identificação de zonas de falha, intrusões e camadas sedimentares profundas. Esses modelos permitem o mapeamento das variações de resistividade elétrica, evidenciando áreas de interesse geológico e contribuindo para uma compreensão da estrutura interna da bacia. Serão também elaboradas seções de espessura do pacote sedimentar, voltadas para a análise da evolução tectônica e estratigrafia da bacia. Essas seções permitem observar a distribuição e variação da espessura dos sedimentos, fornecendo subsídios para a interpretação dos processos deposicionais e estruturais.

Sísmica de reflexão (sísmica rasa)

Os dados sísmicos de alta resolução, inéditos para a área de interesse, serão interpretados e será possível identificar refletores associados aos contatos geológicos, cuja interpretação conjunta permitirá inferir a espessura da camada sedimentar (no limite de alcance dos equipamentos), profundidade do embasamento e eventuais feições neotectônicas.

4.4. Etapa 4: Elaboração dos produtos

A última etapa será dedicada a finalização e revisão da carta estratigráfica da Bacia do Bananal, assim como o seu texto explicativo. Além da carta estratigráfica e de seu texto explicativo, serão desenvolvidos o Mapa Geológico Integrado e mapas e modelagem geofísicas que poderão ser utilizados como ilustração e poderá ser publicado como um produto associado. Todos os dados serão inseridos em bases de dados e organizados em bases de dados (Base Paleo, BaseGeo, Base Crono).

Mecanismo de Acompanhamento da Execução

O acompanhamento da execução do projeto será realizado continuamente ao longo dos 18 meses, assegurando que todas as atividades sejam realizadas, e possibilitando ajustes e intervenções eficazes sempre que necessário. A equipe do projeto será composta por 22 pesquisadores, 3 técnicos de campo, 3 pós-doutorandos, 6 mestrandos e 4 alunos de graduação, totalizando 42 membros. Cada grupo de trabalho terá um coordenador responsável por supervisionar as atividades dos membros, e a coordenação geral ficará a cargo de um gerente de projeto, que reportará regularmente o progresso à Petrobras.

Para garantir um acompanhamento rigoroso, serão elaborados relatórios detalhados regulares, que descreverão o progresso em cada etapa e incluirão análises sobre o cumprimento de metas, prazos e metodologias para as fases seguintes. Além dos relatórios, a Petrobras receberá apresentações periódicas dos dados coletados, nas quais a equipe revisará os principais resultados e discutirá os desafios encontrados até o momento.

Indicadores de desempenho (ID) serão estabelecidos para monitorar o avanço do projeto, incluindo a entrega pontual dos relatórios

semestrais, cumprimento de marcos internos, qualidade dos dados coletados e frequência das reuniões de acompanhamento com a Petrobras. Esses IDs proporcionarão uma visão abrangente do andamento do projeto e subsidiarão as decisões estratégicas futuras. Serão realizadas reuniões gerais online com todos os participantes a fim de alinhar os métodos, os procedimentos, os resultados e o cronograma a cada final de etapa, e reuniões parciais com cada grupo de trabalho, com periodicidade de pelo menos uma reunião por mês. Auditorias internas semestrais também serão realizadas para oferecer uma avaliação independente e imparcial das atividades, identificando riscos potenciais e eventuais restrições que possam ter impactado o processo. Medidas corretivas serão implementadas em caso de desvios significativos em relação ao plano inicial.

Por fim, haverá um canal contínuo de feedback entre a equipe do projeto e a Petrobras, garantindo rápida adaptação do escopo ou dos métodos conforme necessário. Essa comunicação contínua permitirá que a execução se ajuste a mudanças no cenário ou a desafios técnicos que possam surgir ao longo do projeto.

Projeto - Etapas/Atividades

Etapas

Ordem	Nome
1	Etapa 1: Preliminar (Levantamento e revisão de dados bibliográficos e base de dados)
2	Etapa 2: Coleta de dados em campo e descrição de testemunhos
3	Etapa 3: Tratamento e Interpretação dos dados
4	Etapa 4: Elaboração da carta e da nota explicativa

Atividades

Etapas	Atividades	Mês de Início	Mês Final	Duração
1	Acompanhamento das atividades e gestão da geofísica	1	18	18
1	Elaboração de base de dados geofísicos	1	1	1
1	Gestão e integração dos dados, produtos e entregas	1	18	18
1	Levantamento da bibliografia e base de dados	1	3	3
1	Solicitação de permissões para instalações de estações para coleta de dados de AMT	1	1	1
1	Elaboração de mapa geológico preliminar	2	3	2
1	Elaboração do Sistema de Informação geográfica (SIG)	2	3	2
2	Levantamento de campo de Áudio Magnetotelúrico (AMT)	2	4	3

Atividades

Etapas	Atividades	Mês de Início	Mês Final	Duração
2	Levantamento de campo de dados de gravimetria	3	4	2
2	Levantamento de campo de geologia	3	6	4
2	Levantamento de campo de sísmica de reflexão (sísmica rasa)	3	3	1
3	Processamento e interpretação dos dados de gravimetria	1	6	6
3	Processamento e interpretação dos dados de áudio magnetotelúrico	2	6	5
3	Processamento e Interpretação dos dados de sísmica de reflexão (sísmica rasa)	4	6	3
3	Integração geral dos dados	6	11	6
3	Geoquímica de rocha total	7	13	7
3	Preparação e análise de dados isotópicos e datação por Luminescência Opticamente Estimulada (LOE).	7	13	7
3	Preparação e análise de dados para petrografia e mineralogia (DRX e MEV)	7	13	7
3	Preparação e análise de microfósseis	7	13	7
4	Cartografia geológica final	10	15	6
4	Elaboração da carta estratigráfica e do texto explicativo.	11	16	6
4	Base de dados preenchida	15	18	4

Projeto - Equipe Executora

Equipe Executora				
Função	Titulação (nível)	Instituição Executora	Período (meses)	Carga Horária Semanal
Coordenador	Doutor II	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB / CPRM/SGB	18	10
Pesquisador	Doutor I	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB / CPRM/SGB	18	20
Pesquisador	Doutor I	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB / CPRM/SGB	18	10
Pesquisador	Doutor II	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB / CPRM/SGB	6	20
Pesquisador	Profissional Sênior	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB / CPRM/SGB	6	20
Pesquisador	Profissional Sênior	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB / CPRM/SGB	8	20
Pesquisador	Doutor II	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB / CPRM/SGB	5	20
Pesquisador	Profissional Sênior	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB / CPRM/SGB	5	20
Pesquisador	Recém-Mestre	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB / CPRM/SGB	4	20
Pesquisador	Doutor II	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB / CPRM/SGB	4	20
Pesquisador	Doutor II	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB / CPRM/SGB	12	20
Pesquisador	Recém-Doutor	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB / CPRM/SGB	6	10
Pesquisador	Doutor II	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB / CPRM/SGB	18	20

Equipe Executora				
Função	Titulação (nível)	Instituição Executora	Período (meses)	Carga Horária Semanal
Pesquisador	Profissional Sênior	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB / CPRM/SGB	5	20
Pesquisador	Profissional Sênior	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB / CPRM/SGB	2	20
Pesquisador	Profissional Sênior	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB / CPRM/SGB	10	10
Pesquisador	Recém-Doutor	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB / CPRM/SGB	5	20
Pesquisador	Profissional Sênior	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB / CPRM/SGB	5	20
Pesquisador	Doutor II	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB / CPRM/SGB	6	10
Pesquisador	Profissional Sênior	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB / CPRM/SGB	4	10
Pesquisador	Profissional Sênior	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB / CPRM/SGB	6	20
Pesquisador	Doutor II	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB / CPRM/SGB	2	20
Técnico	Técnico Nível Médio I	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB / CPRM/SGB	2	20
Técnico	Técnico Nível Médio I	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB / CPRM/SGB	2	20
Técnico	Técnico Nível Médio I	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB / CPRM/SGB	2	20
Pesquisador	Recém-Doutor	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB / CPRM/SGB	12	20

Equipe Executora				
Função	Titulação (nível)	Instituição Executora	Período (meses)	Carga Horária Semanal
Bolsista - Graduando	Nível Médio / Graduação	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB / CPRM/SGB	18	20
Bolsista - Graduando	Nível Médio / Graduação	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB / CPRM/SGB	18	20
Pesquisador	Recém-Doutor	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB / CPRM/SGB	12	20
Bolsista - Graduando	Nível Médio / Graduação	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB / CPRM/SGB	18	20
Bolsista - Graduando	Nível Médio / Graduação	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB / CPRM/SGB	18	20
Técnico	Técnico Nível Médio I	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB / CPRM/SGB	2	20
Pesquisador	Recém-Mestre	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB / CPRM/SGB	2	20
Bolsista - Pós-doutorando	Recém-Doutor	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB / CPRM/SGB	12	40
Pesquisador	Recém-Mestre	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB / CPRM/SGB	6	20

Coordenador	Nome	Cleide Regina Moura da Silva
	E-mail	cleide.silva@sgb.gov.br

Projeto - Relatórios Previstos

Relatório	Mês
Relatório de Acompanhamento Gerencial 1	8
Relatório Técnico 1	8
Relatório Técnico 2	18
Relatório de Acompanhamento Gerencial 2	18

Relatório	Mês
RTC - ANP	18

Orçamento - Parcela Planejada

Quantidade de Parcelas Planejadas - 2		
Mês	Valor da Parcela (R\$)	Percentual (%)
1	1.985.807,19	68,14%
10	928.445,02	31,86%
TOTAL	2.914.252,21	100,00%

Aportes Financeiros

O valor do aporte financeiro necessário para desenvolver as atividades descritas nesse plano de trabalho será de R\$ 2.914.252,21. 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\$ 1.985.807,19, na assinatura do instrumento contratual e contra apresentação de recibo.

2ª Parcela - R\$ 928.445,02, 10 mês(es) após a assinatura do instrumento contratual, contra apresentação e aprovação da prestação de contas parcial e mediante emissão e aprovação de relatório que evidencie a execução das atividades previstas no cronograma.

Orçamento - Origem Desembolso Recurso

Orçamento - Detalhamento

Despesas	Valor Total (R\$)	Percentual (%)
Despesas de Capital		
Equipamento e Material Permanente	334.398,66	11,47%
Total	334.398,66	11,47%
Despesas Correntes		
Equipe Executora	1.437.660,37	49,33%
Passagens	46.200,00	1,59%
Diária ou Ajuda de Custo	305.000,00	10,47%
Material de Consumo	65.570,23	2,25%
Serviços de Terceiros	200.392,80	6,88%

Orçamento - Detalhamento

Despesas	Valor Total (R\$)	Percentual (%)
Despesas Correntes		
Outros Bens e Direitos	176.369,42	6,05%
Outras Despesas	348.660,73	11,96%
Total	2.579.853,55	88,53%
TOTAL GERAL	2.914.252,21	100,00%

Despesas de Capital

Relação dos Itens - Equipamento e Material Permanente - Nacional

Nº	Tipo	Descrição	Destinação	Quant.	Valor unitário	Valor (R\$)
1	Material Permanente	Centrifuga de grandes volumes para uso geral.	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	1	4.850,00	4.850,00
2	Material Permanente	Chapa aquecedora analógica	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	1	2.477,80	2.477,80
3	Material Permanente	Notebook de alta performance.	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	2	18.008,00	36.016,00
4	Material Permanente	Desktop modelo workstation	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	2	27.571,00	55.142,00
5	Material Permanente	Nobreak 1500va	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	2	3.000,00	6.000,00
6	Equipamento	DGPS - GPS Diferencial	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	1	29.740,00	29.740,00
7	Material Permanente	Monitores	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	2	3.001,00	6.002,00
8	Equipamento	Drone para imageamento	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	1	10.000,00	10.000,00
9	Material Permanente	GNSS de dupla frequência	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	1	26.000,00	26.000,00
10	Equipamento	Placa mãe para computador ASUS: Placa Mãe Asus TUF GAMING B650M- PLUS (AM5/DD5/HD	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	3	1.645,00	4.935,00
11	Equipamento	Placa vídeo NVIDIA	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	3	2.859,97	8.579,91

12	Equipamento	Bateria 12V selada: Bateria Selada VRLA 12V 7AH XB 1270.	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	20	133,33	2.666,60
13	Equipamento	HD externo SSD 2 TB	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	10	787,90	7.879,00
14	Equipamento	Módulos memória RAM 16GB DDR4	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	10	269,99	2.699,90
15	Equipamento	Storage NAS	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	2	4.099,00	8.198,00
16	Equipamento	Processador Intel i7 - 12a geração	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	2	2.450,00	4.900,00
17	Equipamento	Fonte ATX 850W	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	3	1.250,00	3.750,00
18	Material Permanente	GPS portátil	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	1	4.249,00	4.249,00
VALOR TOTAL						224.085,21

Relação dos Itens - Equipamento e Material Permanente - Importado

Nº	Tipo	Descrição	Destinação	Quant.	Valor unitário	Valor (R\$)
1	Material Permanente	Gamaespectrômetro: RS-232 BGO Super-SPEC Handheld.	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	1	110.313,45	110.313,45
VALOR TOTAL						110.313,45

Despesas Correntes

Relação dos Itens - Equipe Executora - Bolsas

Nº	Modalidade	Destinação	Período (meses)	Valor unitário	Valor (R\$)
1	BOLSA - PESQUISADOR F	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	18	6.455,33	116.195,94
2	BOLSA VINCULADO - DOUTOR I	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	18	4.610,95	82.997,10
3	BOLSA VINCULADO - DOUTOR II	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	18	6.455,33	116.195,94
4	BOLSA VINCULADO - PROFISSIONAL SENIOR	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	6	4.460,81	26.764,86
5	BOLSA VINCULADO - PROFISSIONAL SENIOR	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	8	4.460,81	35.686,48
6	BOLSA - PESQUISADOR F	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	4	6.455,33	25.821,32
7	BOLSA - PESQUISADOR F	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	4	6.455,33	25.821,32
8	BOLSA VINCULADO - RECÉM-DOUTOR	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	6	4.841,50	29.049,00
9	BOLSA - PESQUISADOR F	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	18	6.455,33	116.195,94
10	BOLSA VINCULADO - PROFISSIONAL SENIOR	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	5	4.460,81	22.304,05
11	BOLSA VINCULADO - PROFISSIONAL SENIOR	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	10	4.460,81	44.608,10
12	BOLSA VINCULADO - RECÉM-DOUTOR	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	5	4.841,50	24.207,50

13	BOLSA VINCULADO - PROFISSIONAL SENIOR	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	5	4.460,81	22.304,05
14	BOLSA VINCULADO - DOUTOR II	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	6	6.455,33	38.731,98
15	BOLSA VINCULADO - PROFISSIONAL SENIOR	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	4	4.460,81	17.843,24
16	BOLSA VINCULADO - PROFISSIONAL SENIOR	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	6	4.460,81	26.764,86
17	BOLSA - GRADUANDO	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	18	1.092,00	19.656,00
18	BOLSA - GRADUANDO	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	18	1.092,00	19.656,00
19	BOLSA - PESQUISADOR F	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	12	6.455,33	77.463,96
20	BOLSA - GRADUANDO	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	18	1.092,00	19.656,00
21	BOLSA - GRADUANDO	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	18	1.092,00	19.656,00
22	BOLSA VINCULADO - PROFISSIONAL SENIOR	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	5	4.460,00	22.300,00
23	BOLSA VINCULADO - PROFISSIONAL SENIOR	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	2	4.460,81	8.921,62
24	BOLSA - PESQUISADOR F	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	5	6.455,33	32.276,65
25	BOLSA - PESQUISADOR F	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	2	6.455,33	12.910,66

26	BOLSA - PESQUISADOR J	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	2	3.227,66	6.455,32
27	BOLSA - PESQUISADOR J	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	2	3.227,66	6.455,32
28	BOLSA - PESQUISADOR J	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	2	3.227,66	6.455,32
29	BOLSA - PESQUISADOR F	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	12	6.455,33	77.463,96
30	BOLSA - PESQUISADOR J	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	2	3.227,66	6.455,32
31	BOLSA - PESQUISADOR F	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	2	6.455,33	12.910,66
32	BOLSA - PESQUISADOR A	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	6	12.910,66	77.463,96
33	BOLSA - PÓS-DOCTORANDO	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	12	10.318,00	123.816,00
34	BOLSA - PESQUISADOR F	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	12	6.455,33	77.463,96
35	BOLSA - PESQUISADOR F	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/ CPRM/SGB	6	6.455,33	38.731,98
VALOR TOTAL					1.437.660,37

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

Relação dos Itens - Passagens

Nº	Descrição	Destinação	Valor (R\$)
1	<p>6 passagens nacionais para etapa de campo, área norte, de geologia da Bacia do Bananal.</p> <p>4 passagens de Porto Alegre para Goiânia; 1 passagem de Recife para Goiânia; 1 passagem de Belo Horizonte para Goiânia.</p>	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB	9.000,00
2	<p>6 passagens nacionais para etapa de campo, área central, de geologia, da Bacia do Bananal, região de São Miguel do Araguaia-MT.</p> <p>4 passagens de Porto Alegre para Goiânia; 1 passagem de Recife para Goiânia; 1 passagem de Belo Horizonte para Goiânia.</p>	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB	9.000,00
3	<p>6 passagens nacionais para etapa de campo, área sul, de geologia.</p> <p>4 passagens de Porto Alegre para Goiânia; 1 passagem de Recife para Goiânia; 1 passagem de Belo Horizonte para Goiânia.</p>	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB	9.000,00
4	<p>2 passagens nacionais (ida e volta) para a aquisição de dados de campo de gravimetria, por um período de 15 dias, na região sul e centro da bacia (entre Nova Xavantina-MT e Confresa-MT).</p> <p>1 passagem de São Paulo para Brasília; 1 Passagem de Salvador para Brasília.</p>	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB	2.400,00
5	<p>2 passagens nacionais (ida e volta) para a aquisição de dados de campo de gravimetria, por um período de 15 dias, na região centro e norte da bacia (entre Gurupi-TO e Pontal-MT).</p> <p>1 passagem de São Paulo para Brasília; 1 Passagem de Salvador para Brasília.</p>	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB	2.400,00

6	2 passagens nacionais (ida e volta) para 10 dias de campo de permissoria para AMT ao longo de toda bacia. Trecho: passagens de São Paulo para Brasília.	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB	1.200,00
7	6 passagens nacionais (ida e volta) para aquisição de dados de campo de AMT, num período de 15 dias, nas regiões: São Miguel do Araguaia - GO Pontal - MT e São Félix do Araguaia - MT. 6 passagens de São Paulo para Brasília.	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB	3.600,00
8	6 passagens nacionais (ida e volta) para aquisição de dados de campo de AMT, num período de 15 dias, nas regiões: Formoso do Araguaia - MT, Lagoa da Confusão - TO, Cocalinho - MT e Nova Xavantina - MT. 6 passagens de São Paulo para Brasília.	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB	3.600,00
9	Passagens nacionais	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB	6.000,00
VALOR TOTAL			46.200,00

Relação dos Itens - Diária

Nº	Descrição	Destinação	Quant.	Valor unitário	Valor (R\$)
1	Diária Nacional	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB	90	500,00	45.000,00
2	Diária Nacional	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB	90	500,00	45.000,00
3	Diária Nacional	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB	90	500,00	45.000,00
4	Diária Nacional	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB	30	500,00	15.000,00
5	Diária Nacional	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB	30	500,00	15.000,00
6	Diária Nacional	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB	20	500,00	10.000,00
7	Diária Nacional	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB	90	500,00	45.000,00
8	Diária Nacional	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB	90	500,00	45.000,00
9	Diária Nacional	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB	60	500,00	30.000,00
10	Diária Nacional	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB	20	500,00	10.000,00
VALOR TOTAL					305.000,00

Relação dos Itens - Material de Consumo - Nacional

Nº	Descrição	Destinação	Valor (R\$)
1	Aquisição de combustível para atividade de campo.	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB	41.860,00
2	Equipamento de proteção individual	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB	16.000,00
3	Material de campo e escritório	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB	4.860,00
4	Material de laboratório: Fluoclor e cloreto de zinco.	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB	2.850,23
VALOR TOTAL			65.570,23

Relação dos Itens - Serviços de Terceiros

Nº	Tipo	Descrição	Destinação	Valor (R\$)
1	Serviço de Locomoção e Transporte	Locação de veículos	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB	118.392,80
2	Serviço de Locomoção e Transporte	Transporte de amostras e do gravímetro.	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB	12.000,00
3	Serviço de Locomoção e Transporte	Locação de barco e serviço de manutenção.	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB	40.000,00
4	Serviço de Manutenção	Serviços de manutenção equipamentos e veículos.	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB	30.000,00
VALOR TOTAL				200.392,80

Relação dos Itens - Outros Bens e Direitos - Importado

Nº	Tipo	Descrição	Destinação	Quant.	Valor unitário	Valor (R\$)
1	Software	licença do programa de processamento e inversão.	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB	1	176.369,42	176.369,42
VALOR TOTAL						176.369,42

Relação dos Itens - Outras Despesas

Nº	Descrição	Destinação	Valor (R\$)
1	Despesas Operacionais e Administrativas	FUNDAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS/FINATEC	128.279,57
2	Ressarcimento de Custos Indiretos	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB	214.491,84
3	Despesas Acessórias de Importação	SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL/CPRM/SGB	5.889,32
VALOR TOTAL			348.660,73

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

Parcelas / Meses de Desembolso		1ª Parcela(R\$) Mês 1	2ª Parcela(R\$) Mês 10	TOTAL
Grupos / Elementos de Despesa				
Despesas de Capital	Equipamento e Material Permanente	200.639,20	133.759,46	334.398,66
	TOTAL DE DESPESAS DE CAPITAL	200.639,20	133.759,46	334.398,66
Despesas Correntes	Equipe Executora	862.596,22	575.064,15	1.437.660,37
	Passagens	46.200,00	0,00	46.200,00
	Diária ou Ajuda de Custo	305.000,00	0,00	305.000,00
	Material de Consumo	65.570,23	0,00	65.570,23
	Serviços de Terceiros	120.235,68	80.157,12	200.392,80
	Outros Bens e Direitos	176.369,42	0,00	176.369,42
	Outras Despesas	209.196,44	139.464,29	348.660,73
	TOTAL DE DESPESAS CORRENTES	1.785.167,99	794.685,56	2.579.853,55
TOTAL GERAL		1.985.807,19	928.445,02	2.914.252,21

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0134152.26.9**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, COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS CPRM - SGB, com sede na Q Sbn Quadra 2, Bloco H, 5 Andar, Asa Norte, Edif. Central Brasília, Asa Norte, Brasília, DF, inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda sob o nº 00.091.652/0001-89, neste ato representada por seu Diretor Presidente, Vilmar Medeiros Simões, inscrito no CPF nº 839.225.121-00 (**DECLARANTE**) e a FUNDAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS/FINATEC, com sede no Campus Universitário Darcy Ribeiro Gleba A, Finatec, Sn, Asa Norte, Brasília, DF, inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda sob o nº 37.116.704/0001-34, neste ato representada por seu Diretor Presidente, Daniel Monteiro Rosa, inscrito no CPF nº 450.720.272-87 (**DECLARANTE**) DECLARAM, sob as penas da Lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, a Lei n.º 12.529/11, a Lei n.º 12.846/13 e a Lei n.º 13.303/16:

1. AUSÊNCIA DE RELAÇÃO FAMILIAR

1.1. não possuem administrador ou sócio com poder de direção que seja familiar do empregado **LILIANE RABELO CRUZ** detentor de função de confiança que demandou a contratação; e tampouco do empregado **RAONI DO NASCIMENTO GONZAGA**, 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 **IGOR VIEGAS ALVES FERNANDES DE SOUZA**, autoridade hierárquica imediatamente superior ao empregado detentor de função de confiança que demandou a contratação; e tampouco do empregado **FELIPE LUIZ MARQUES**, 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 **LILIANE RABELO CRUZ** e **JOSE FERNANDO ROSALBA**, detentores de função de confiança responsáveis pela autorização da contratação; e tampouco do empregado **LILIANE RABELO CRUZ** detentor de função de confiança responsável pela assinatura do contrato;

1.4. não possuem profissional que atuará no contrato que seja familiar do empregado **LILIANE RABELO CRUZ** detentor de função de confiança que demandou a contratação;

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0134152.26.9

e tampouco do empregado **RAONI DO NASCIMENTO GONZAGA**, detentor de função de confiança que operacionalizou a contratação;

1.5. não possuem profissional que atuará no contrato que seja familiar do empregado **IGOR VIEGAS ALVES FERNANDES DE SOUZA**, autoridade hierárquica imediatamente superior ao empregado detentor de função de confiança que demandou a contratação; e tampouco do empregado **FELIPE LUIZ MARQUES**, 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 **LILIANE RABELO CRUZ** e **JOSE FERNANDO ROSALBA**, detentores de função de confiança responsáveis pela autorização da contratação; e tampouco do empregado **LILIANE RABELO CRUZ** 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 comprometem-se 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 0050.0134152.26.9

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 4, 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 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,

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0134152.26.9

serviços ou trabalhos de qualquer forma relacionados a este processo de contratação, 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 4.1, 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 comprometam-se 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

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0134152.26.9

por força da Lei nº 13.810/2019, 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 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 Comarca da Capital do Estado do Rio de Janeiro 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,

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS CPRM – SGB

Vilmar Medeiros Simões

Vilmar Medeiros Simões (15 de maio de 2026 10:13:35 ADT)

Vilmar Medeiros Simões

Diretor Presidente

Data: 15/05/2026

FUNDAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS - FINATEC

Daniel Monteiro Rosa

Daniel Monteiro Rosa

Diretor Presidente

Data: 15/05/2026

Ciente:

PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0134152.26.9

ANEXO 3

DECLARAÇÃO PERIÓDICA (CONFORMIDADE)

[local e data]

À
PETRÓLEO BRASILEIRO S.A - PETROBRAS

Ref: Termo de Cooperação nº **0050.0134152.26.9**

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 00493-1


Relatório de auditoria final

2026-05-15


Criado em:	2026-05-05
Por:	Debora Silva (debora.monteiro.prestserv@petrobras.com.br)
Status:	Assinado
ID da transação:	CBJCHBCAABAAv1F1whmaTI7W3wRJ2d0GBXDnoZvKKUUB

Histórico de "Termo de cooperação - 2024 00493-1"

-  Documento criado por Debora Silva (debora.monteiro.prestserv@petrobras.com.br)
2026-05-05 - 18:18:08 GMT- Endereço IP: 163.116.228.134
-  Documento enviado por email para lilianerabelo@petrobras.com.br para assinatura
2026-05-05 - 18:23:34 GMT
-  Documento enviado por email para presidente@sgb.gov.br para assinatura
2026-05-05 - 18:23:34 GMT
-  Documento enviado por email para Daniel Rosa (daniel.rosa@finatec.org.br) para assinatura
2026-05-05 - 18:23:34 GMT
-  Documento enviado por email para henrique@petrobras.com.br para assinatura
2026-05-05 - 18:23:35 GMT
-  Documento enviado por email para Cleide Regina Moura da Silva (cleide.silva@sgb.gov.br) para assinatura
2026-05-05 - 18:23:35 GMT
-  Email visualizado por presidente@sgb.gov.br
2026-05-05 - 18:23:45 GMT- Endereço IP: 66.249.88.160
-  Email visualizado por Cleide Regina Moura da Silva (cleide.silva@sgb.gov.br)
2026-05-05 - 18:24:20 GMT- Endereço IP: 66.102.8.203
-  Email visualizado por henrique@petrobras.com.br
2026-05-05 - 18:35:11 GMT- Endereço IP: 104.47.70.126
-  Contrato visualizado por henrique@petrobras.com.br
2026-05-05 - 18:35:13 GMT- Endereço IP: 163.116.230.157
-  O signatário henrique@petrobras.com.br inseriu o nome Henrique Lima ao assinar
2026-05-05 - 18:36:05 GMT- Endereço IP: 163.116.230.157

 Henrique Lima (henriquel@petrobras.com.br) concordou com os termos de uso e em fazer negócios eletronicamente com Petroleo Brasileiro S/A

2026-05-05 - 18:36:07 GMT- Endereço IP: 163.116.230.157

 Documento assinado eletronicamente por Henrique Lima (henriquel@petrobras.com.br)


Data da assinatura: 2026-05-05 - 18:36:07 GMT - Fonte da hora: servidor- Endereço IP: 163.116.230.157

 Email visualizado por lilianerabelo@petrobras.com.br


2026-05-05 - 19:04:03 GMT- Endereço IP: 104.47.70.126

 Contrato visualizado por lilianerabelo@petrobras.com.br

2026-05-05 - 19:04:07 GMT- Endereço IP: 163.116.228.138

 O signatário lilianerabelo@petrobras.com.br inseriu o nome Liliane Rabêlo Cruz ao assinar

2026-05-05 - 19:04:43 GMT- Endereço IP: 163.116.228.138

 Liliane Rabêlo Cruz (lilianerabelo@petrobras.com.br) concordou com os termos de uso e em fazer negócios eletronicamente com Petroleo Brasileiro S/A

2026-05-05 - 19:04:45 GMT- Endereço IP: 163.116.228.138

 Documento assinado eletronicamente por Liliane Rabêlo Cruz (lilianerabelo@petrobras.com.br)

Data da assinatura: 2026-05-05 - 19:04:45 GMT - Fonte da hora: servidor- Endereço IP: 163.116.228.138

 Email visualizado por Daniel Rosa (daniel.rosa@finatec.org.br)

2026-05-06 - 2:33:32 GMT- Endereço IP: 172.226.120.2

 Lembrete enviado para presidente@sgb.gov.br, Cleide Regina Moura da Silva (cleide.silva@sgb.gov.br), Daniel Rosa (daniel.rosa@finatec.org.br)

2026-05-06 - 21:19:33 GMT

 Email visualizado por Daniel Rosa (daniel.rosa@finatec.org.br)

2026-05-07 - 3:37:53 GMT- Endereço IP: 172.225.223.10

 Lembrete enviado para presidente@sgb.gov.br, Cleide Regina Moura da Silva (cleide.silva@sgb.gov.br), Daniel Rosa (daniel.rosa@finatec.org.br)

2026-05-07 - 22:16:30 GMT

 Email visualizado por presidente@sgb.gov.br








2026-05-07 - 22:16:37 GMT- Endereço IP: 66.249.88.165

 Email visualizado por Daniel Rosa (daniel.rosa@finatec.org.br)

2026-05-08 - 10:49:07 GMT- Endereço IP: 172.225.100.68

 Email visualizado por Cleide Regina Moura da Silva (cleide.silva@sgb.gov.br)

2026-05-08 - 19:48:01 GMT- Endereço IP: 66.249.88.164


-  Contrato visualizado por Cleide Regina Moura da Silva (cleide.silva@sgb.gov.br)
2026-05-08 - 19:48:05 GMT- Endereço IP: 200.143.204.162
-  Lembrete enviado para presidente@sgb.gov.br, Cleide Regina Moura da Silva (cleide.silva@sgb.gov.br), Daniel Rosa (daniel.rosa@finatec.org.br)
2026-05-08 - 21:38:54 GMT
-  Email visualizado por Daniel Rosa (daniel.rosa@finatec.org.br)
2026-05-09 - 9:15:19 GMT- Endereço IP: 104.28.63.113
-  Lembrete enviado para presidente@sgb.gov.br, Cleide Regina Moura da Silva (cleide.silva@sgb.gov.br), Daniel Rosa (daniel.rosa@finatec.org.br)
2026-05-09 - 21:18:17 GMT
-  Email visualizado por presidente@sgb.gov.br
2026-05-09 - 21:18:35 GMT- Endereço IP: 66.249.88.167
-  Email visualizado por Daniel Rosa (daniel.rosa@finatec.org.br)
2026-05-10 - 0:03:13 GMT- Endereço IP: 172.225.106.111
-  Lembrete enviado para presidente@sgb.gov.br, Cleide Regina Moura da Silva (cleide.silva@sgb.gov.br), Daniel Rosa (daniel.rosa@finatec.org.br)
2026-05-10 - 20:38:15 GMT
-  Email visualizado por presidente@sgb.gov.br
2026-05-10 - 20:38:28 GMT- Endereço IP: 66.249.88.164
-  Email visualizado por Daniel Rosa (daniel.rosa@finatec.org.br)
2026-05-11 - 0:24:00 GMT- Endereço IP: 172.226.120.4
-  Email visualizado por Cleide Regina Moura da Silva (cleide.silva@sgb.gov.br)
2026-05-11 - 8:54:52 GMT- Endereço IP: 66.102.8.201
-  Contrato visualizado por presidente@sgb.gov.br
2026-05-11 - 13:10:57 GMT- Endereço IP: 200.17.54.61
-  Lembrete enviado para presidente@sgb.gov.br, Cleide Regina Moura da Silva (cleide.silva@sgb.gov.br), Daniel Rosa (daniel.rosa@finatec.org.br)
2026-05-11 - 20:24:05 GMT
-  Email visualizado por presidente@sgb.gov.br
2026-05-11 - 20:24:11 GMT- Endereço IP: 66.249.88.165
-  Email visualizado por Daniel Rosa (daniel.rosa@finatec.org.br)
2026-05-12 - 0:38:23 GMT- Endereço IP: 104.28.63.98

 Email visualizado por Cleide Regina Moura da Silva (cleide.silva@sgb.gov.br)

2026-05-12 - 1:09:08 GMT- Endereço IP: 66.102.8.194

 Lembrete enviado para presidente@sgb.gov.br, Cleide Regina Moura da Silva (cleide.silva@sgb.gov.br), Daniel Rosa (daniel.rosa@finatec.org.br)

2026-05-12 - 20:53:52 GMT

 Email visualizado por Cleide Regina Moura da Silva (cleide.silva@sgb.gov.br)

2026-05-13 - 11:33:22 GMT- Endereço IP: 66.249.88.167

 Lembrete enviado para presidente@sgb.gov.br, Cleide Regina Moura da Silva (cleide.silva@sgb.gov.br), Daniel Rosa (daniel.rosa@finatec.org.br)

2026-05-13 - 20:34:01 GMT

 Email visualizado por presidente@sgb.gov.br


2026-05-13 - 20:34:08 GMT- Endereço IP: 66.249.88.165

 Email visualizado por Daniel Rosa (daniel.rosa@finatec.org.br)

2026-05-14 - 13:24:19 GMT- Endereço IP: 172.225.82.156

 Email visualizado por Cleide Regina Moura da Silva (cleide.silva@sgb.gov.br)


2026-05-14 - 13:28:23 GMT- Endereço IP: 66.249.88.167

 Cleide Regina Moura da Silva (cleide.silva@sgb.gov.br) concordou com os termos de uso e em fazer negócios eletronicamente com Petroleo Brasileiro S/A

2026-05-14 - 13:30:01 GMT- Endereço IP: 200.143.204.162

 Documento assinado eletronicamente por Cleide Regina Moura da Silva (cleide.silva@sgb.gov.br)

Data da assinatura: 2026-05-14 - 13:30:01 GMT - Fonte da hora: servidor- Endereço IP: 200.143.204.162 - Aparência da assinatura selecionada: DESENHAR

 Contrato visualizado por Juliannie Gomes (julianniegomes.prestserv@petrobras.com.br)

2026-05-14 - 18:26:07 GMT- Endereço IP: 163.116.233.179

 Contrato visualizado por Daniel Rosa (daniel.rosa@finatec.org.br)

2026-05-14 - 18:57:15 GMT- Endereço IP: 191.176.149.148

 Lembrete enviado para presidente@sgb.gov.br, Daniel Rosa (daniel.rosa@finatec.org.br)


2026-05-14 - 21:01:26 GMT

 Email visualizado por presidente@sgb.gov.br


2026-05-14 - 21:01:39 GMT- Endereço IP: 66.249.88.160

 Email visualizado por Daniel Rosa (daniel.rosa@finatec.org.br)


2026-05-15 - 0:50:19 GMT- Endereço IP: 104.28.63.116

 Daniel Rosa (daniel.rosa@finatec.org.br) concordou com os termos de uso e em fazer negócios eletronicamente com Petroleo Brasileiro S/A


2026-05-15 - 12:50:27 GMT- Endereço IP: 200.130.14.3

 Documento assinado eletronicamente por Daniel Rosa (daniel.rosa@finatec.org.br)

Data da assinatura: 2026-05-15 - 12:50:27 GMT - Fonte da hora: servidor- Endereço IP: 200.130.14.3 - Aparência da assinatura selecionada: IMAGEM

 O signatário presidente@sgb.gov.br inseriu o nome Vilmar Medeiros Simões ao assinar

2026-05-15 - 13:13:33 GMT- Endereço IP: 200.17.54.61

 Vilmar Medeiros Simões (presidente@sgb.gov.br) concordou com os termos de uso e em fazer negócios eletronicamente com Petroleo Brasileiro S/A

2026-05-15 - 13:13:35 GMT- Endereço IP: 200.17.54.61

 Documento assinado eletronicamente por Vilmar Medeiros Simões (presidente@sgb.gov.br)

Data da assinatura: 2026-05-15 - 13:13:35 GMT - Fonte da hora: servidor- Endereço IP: 200.17.54.61 - Aparência da assinatura selecionada: TIPO

 Contrato finalizado.

2026-05-15 - 13:13:35 GMT