



PETROBRAS

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0088354.14.9

TERMO DE COOPERAÇÃO QUE ENTRE SI CELEBRAM PETRÓLEO BRASILEIRO S/A - PETROBRAS E A UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - UFMG, COM A INTERVENIÊNCIA ADMINISTRATIVA DA FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA - FUNDEP, PARA DESENVOLVIMENTO DO PROJETO INTITULADO “SUSPENSÕES DE NANOMATERIAIS DE CARBONO EM COPOLÍMEROS DE ACRILAMIDA: NANOFLUIDOS PARA RECUPERAÇÃO MELHORADA DE PETRÓLEO”.

PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS, sociedade de economia mista, inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda sob o nº 33.000.167/0001-01, com sede à Av. República do Chile, nº 65, cidade do Rio de Janeiro - RJ, doravante denominada **PETROBRAS**, neste ato representada pelo Gerente de Tecnologias de Recuperação do Centro de Pesquisas e Desenvolvimento Leopoldo A. Miguez de Mello – CENPES, Sr. Cláudio Marcos Ziglio, e a **UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - UFMG**, pessoa jurídica de direito público, com sede na Av. Antônio Carlos, 6627 – Pampulha, Cidade de Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais, inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda sob o nº 17.217.985/0001-04, doravante denominada **UNIVERSIDADE**, neste ato representada por seu Magnífico Reitor, Sr. Clélio Campolina Diniz, com interveniência administrativa da **FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA - FUNDEP**, pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda sob o nº 18.720.938/0001-41, com sede na Av. Antônio Carlos, 6627 – Unidade Adm. II, Pampulha, Cidade de Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais, doravante denominada **FUNDAÇÃO**, neste ato representada pelo seu Presidente, Sr. Marco Aurélio Crocco Afonso, 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 UNIVERSIDADE no contexto educacional e seu envolvimento no desenvolvimento técnico-científico nacional;
- que a escolha da UNIVERSIDADE, deve-se ao fato da tradição da instituição no desenvolvimento de projetos de pesquisa, além do fato da experiência adquirida da equipe envolvida com desenvolvimento de metodologias de análise envolvendo as técnicas descritas;

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



TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0088354.14.9**CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO**

- 1.1 - O presente TERMO DE COOPERAÇÃO tem por objeto a união de esforços dos Partícipes para o desenvolvimento do Projeto de P&D intitulado **“SUSPENSÕES DE NANOMATERIAIS DE CARBONO EM COPOLÍMEROS DE ACRILAMIDA: NANOFLUIDOS PARA RECUPERAÇÃO MELHORADA DE PETRÓLEO”**.

CLÁUSULA SEGUNDA - MODO DE EXECUÇÃO

- 2.1 - A execução do objeto deste TERMO DE COOPERAÇÃO ficará a cargo da UNIVERSIDADE e dar-se-á de acordo com o “Plano de Trabalho”, que passa a integrar o presente instrumento jurídico, na forma de Anexo.
- 2.2 - O desenvolvimento do objeto do presente TERMO DE COOPERAÇÃO poderá ser diligenciado, inspecionado e auditado pela PETROBRAS ou por terceiro por ela contratado para esse fim, a qualquer tempo.

CLÁUSULA TERCEIRA - COMISSÃO DE SUPERVISÃO

- 3.1 - Será constituída uma Comissão de Supervisão para acompanhamento das ações deste TERMO DE COOPERAÇÃO, formada por um representante da PETROBRAS, um da UNIVERSIDADE 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 - Para a consecução dos objetivos deste TERMO DE COOPERAÇÃO, os Partícipes comprometem-se a:
- a) transmitir ao outro Partícipe, com a máxima presteza, todas as informações necessárias ao bom andamento das atividades previstas no Plano de Trabalho;
 - b) indicar profissional de notória competência para compor a COMISSÃO de SUPERVISÃO, bem como o respectivo suplente;
 - c) promover reuniões de avaliação sobre o andamento das atividades previstas neste TERMO DE COOPERAÇÃO;



TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0088354.14.9

- d) comparecer, nas datas e locais acordados, através de representantes devidamente credenciados, para exames e esclarecimentos de qualquer problema relacionado com este TERMO DE COOPERAÇÃO;
- e) respeitar e fazer com que o seu pessoal, próprio ou contratado, respeite a legislação de Segurança, Meio Ambiente, Saúde, Higiene e Medicina do Trabalho, nos locais onde serão desenvolvidas as atividades relacionadas a este TERMO DE COOPERAÇÃO;
- f) responder pela supervisão, direção técnica e administrativa de sua força de trabalho necessária à execução deste TERMO DE COOPERAÇÃO;
- g) não divulgar qualquer dado ou informação sobre este TERMO DE COOPERAÇÃO, a não ser com prévia autorização do outro Partícipe, ressalvada a mera notícia de sua existência;
- h) responsabilizar-se integralmente pelo cumprimento deste TERMO DE COOPERAÇÃO, não sendo esse encargo de forma algum diminuído ou dividido pela eventual participação de terceiros, contratados pelos Partícipes;

4.2 - A PETROBRAS compromete-se a:

- a) indicar, por escrito, o responsável pelo acompanhamento do desenvolvimento das atividades previstas no Plano de Trabalho, bem como o seu respectivo suplente;
- b) proceder aos aportes financeiros no montante e na forma prevista na Cláusula Sexta, observadas as condições ali estabelecidas;
- c) avaliar a correta utilização dos aportes financeiros referentes à consecução do objetivo do TERMO DE COOPERAÇÃO;

4.3 - São encargos da UNIVERSIDADE:

- a) implementar dentro do cronograma acordado, o desenvolvimento do Projeto de P&D intitulado **“SUSPENSÕES DE NANOMATERIAIS DE CARBONO EM COPOLÍMEROS DE ACRILAMIDA: NANOFLUIDOS PARA RECUPERAÇÃO MELHORADA DE PETRÓLEO”**.
- b) facilitar de todas as formas a seu alcance a implantação das atividades previstas no Plano de Trabalho;
- c) promover, na medida da conveniência dos Partícipes, a divulgação das atividades correlatas ao presente TERMO DE COOPERAÇÃO, de acordo com o disposto na Cláusula Décima Primeira;
- d) permitir o amplo acesso dos empregados da PETROBRAS, indicados na forma do item 3.1, a todos os dados e informações relativas à implantação das atividades previstas no Plano de Trabalho.



TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0088354.14.9**4.4 - São encargos da FUNDAÇÃO:**

- a) responsabilizar-se pela gestão administrativa do presente TERMO DE COOPERAÇÃO e, sendo necessário, encaminhar Relatórios de Acompanhamento, solicitar aditivos e alterações de rubricas, além de outras atividades compatíveis com suas obrigações;
- b) colaborar nas revisões do Plano de Trabalho que se fizerem necessárias, especialmente no que diga respeito a questões administrativas e financeiras;
- c) responsabilizar-se pela elaboração de relatórios de execução financeira, a serem encaminhados de acordo com a periodicidade definida no Plano de Trabalho, contendo a situação das atividades relacionadas ao presente TERMO DE COOPERAÇÃO, bem como a prestação de contas relativa à aplicação do repasse feito pela PETROBRAS no período imediatamente anterior;
- d) permitir o amplo acesso dos empregados da PETROBRAS, indicados na forma do item 3.1, a todos os dados e informações relativas às obrigações da FUNDAÇÃO, tal como definidas neste instrumento.
- e) abrir conta-corrente específica em instituição financeira oficial para recebimento dos recursos financeiros a serem repassados pela PETROBRAS;

CLÁUSULA QUINTA - PRAZO DE VIGÊNCIA

5.1 - O prazo de vigência deste TERMO DE COOPERAÇÃO será de 730 (setecentos e trinta) dias corridos, a contar da assinatura deste Instrumento, podendo ser prorrogado, mediante aditivo, a ser firmado pelos PARTÍCIPES.

CLÁUSULA SEXTA - DO APORTE FINANCEIRO E REPASSES

6.1 - A PETROBRAS repassará à FUNDAÇÃO o montante de R\$ 668.686,04 (seiscentos e sessenta e oito mil, seiscentos e oitenta e seis reais e quatro centavos) em 04 (quatro) parcela(s), observado o cronograma de desembolso constante do "Plano de Trabalho" deste TERMO DE COOPERAÇÃO, como segue:

- 1ª parcela no valor de R\$ 145.389,40 (cento e quarenta e cinco mil, trezentos e oitenta e nove reais e quarenta centavos), na assinatura do instrumento contratual e contra apresentação de recibo;
- 2ª parcela no valor de R\$ 144.752,00 (cento e quarenta e quatro mil, setecentos e cinquenta e dois reais), 07 (sete) meses após a assinatura do instrumento contratual e contra apresentação e aprovação da prestação de contas parcial, que ateste e evidencie a conclusão das atividades associadas ao cronograma, e após a aprovação pela fiscalização a PETROBRAS;



TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0088354.14.9

- 3ª parcela no valor de R\$ 318.992,64 (trezentos e dezoito mil, novecentos e noventa e dois reais e sessenta e quatro centavos), 13 (treze) meses após a assinatura do instrumento contratual e contra apresentação e aprovação da prestação de contas parcial que ateste e evidencie a conclusão das atividades associadas ao cronograma, e após a aprovação pela fiscalização a PETROBRAS;
- 4ª e última parcela, no valor de R\$ 59.552,00 (cinquenta e nove mil, quinhentos e cinquenta e dois reais) 19 (dezenove) meses após a assinatura do instrumento contratual e contra apresentação e aprovação da prestação de contas parcial que ateste e evidencie a conclusão das atividades associadas ao cronograma, e após a aprovação pela fiscalização a PETROBRAS.

6.2 – O(s) repasse(s) será(ao) efetuado(s) mediante depósito em conta corrente específica, indicada pela FUNDAÇÃO e aberta em seu nome.

6.2.1 - O(s) repasse(s) devido(s) será(ao) efetuado(s) pela PETROBRAS, por meio de recibo emitido pela FUNDAÇÃO, cujo vencimento se dará no 30º (trigésimo) dia, contado da data final do período de medição, desde que a FUNDAÇÃO apresente os documentos de cobrança (recibo) indispensáveis à regularidade do repasse.

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

6.4 - O(s) repasse(s) será(ao) liberado(s) em estrita conformidade com os itens 6.1 e 6.2, exceto nos casos a seguir, em que o(s) repasse(s) ficará(ao) retido(s) até o saneamento das impropriedades verificadas:

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

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

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

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

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



TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0088354.14.9

- 6.5 - Os saldos do(s) repasse(s) do TERMO DE COOPERAÇÃO, enquanto não utilizado(s), deverá(ao) ser aplicado(s) em caderneta de poupança ou fundo de aplicação financeira, se a previsão de seu uso for igual ou superior a um mês, devendo as receitas auferidas serem computadas, obrigatoriamente a crédito do TERMO DE COOPERAÇÃO e aplicadas, exclusivamente, no objeto de sua finalidade, mediante prévia aprovação da PETROBRAS.
- 6.6 - Junto com os relatórios de que trata o item 4.4, alínea “c”, a FUNDAÇÃO fará constar, caso ocorram, as receitas citadas no item 6.5.
- 6.7 - Quando da denúncia ou extinção do TERMO DE COOPERAÇÃO, deverá ser realizada prestação de contas final, os saldos financeiros remanescentes, inclusive os previstos no item 6.5, serão devolvidos à PETROBRAS no prazo improrrogável de 30 (trinta) dias, contados a partir da sua comunicação, sob pena de legitimar a PETROBRAS a exigi-los judicialmente.

CLÁUSULA SÉTIMA - SIGILO E CONFIDENCIALIDADE

- 7.1 - Cada Partícipe se compromete em manter sigilo sobre as informações trocadas e geradas durante a execução das atividades do presente TERMO DE COOPERAÇÃO por um período de 10 (dez) anos e ainda, não revelar nem transmitir direta ou indiretamente as informações trocadas a terceiros que não estejam envolvidos no desenvolvimento do objeto deste TERMO DE COOPERAÇÃO.
- 7.1.1 - Cada Partícipe, para fins de sigilo, obrigam-se por seus administradores, empregados, prepostos, a qualquer título, e comitentes.
- 7.2 - O descumprimento da obrigação de sigilo e confidencialidade importará:
- na extinção do presente instrumento, se ainda vigente, dentro das formas nele permitida;
 - em qualquer hipótese, na responsabilidade por perdas e danos;
 - adoção dos remédios jurídicos e sanções cabíveis por força da Lei nº 9.279/96 e demais legislação pertinente;
- 7.2.1 - Para fins de sanção administrativa interna, o descumprimento da obrigação de sigilo tem caráter de irregularidade grave.
- 7.3 - Só serão legítimos como motivos de exceção à obrigatoriedade de sigilo, a ocorrência de descumprimento nas seguintes hipóteses:
- a informação já era conhecida anteriormente às tratativas do negócio jurídico;
 - houve prévia e expressa anuência dos Partícipes, quanto à liberação da obrigação de sigilo e confidencialidade;



TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0088354.14.9

- c) a informação foi comprovadamente obtida por outra fonte, de forma legal e legítima, independentemente do presente instrumento jurídico;
- d) determinação judicial e/ou governamental para conhecimento das informações, desde que notificada imediatamente a PETROBRAS, previamente à liberação, e sendo requerido segredo de justiça no seu trato judicial e/ou administrativo.

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

CLÁUSULA OITAVA – 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 DE COOPERAÇÃO tais como, invenções, modelos de utilidade, desenho industrial, programas de computador, material biológico, cultivares, know-how e direitos autorais.

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

8.1.3 - “CASO 2” – A situação na qual somente a UNIVERSIDADE possui interesse na proteção dos ATIVOS.

8.1.4 - “CASO 3” – A situação na qual a PETROBRAS e a UNIVERSIDADE possuem interesse na proteção dos ATIVOS.

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

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

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

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



TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0088354.14.9

- a) No CASO 1, na proporção de 80% (oitenta por cento) para a PETROBRAS e 20% (vinte por cento) para a UNIVERSIDADE;
- b) No CASO 2, na proporção de 80% (oitenta por cento) para a UNIVERSIDADE 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 UNIVERSIDADE.

8.4.1 - Caso o TERMO DE COOPERAÇÃO seja celebrado com mais de uma entidade executora, os percentuais de titularidade da PETROBRAS sobre os ativos permanecerão inalterados. O percentual de titularidade correspondente à UNIVERSIDADE 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 UNIVERSIDADE;
- c) No CASO 3, mediante entendimento entre a PETROBRAS e a UNIVERSIDADE.

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

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

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

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

- a) No CASO 1, integralmente pela PETROBRAS;
- b) No CASO 2, integralmente pela UNIVERSIDADE;
- c) No CASO 3, as despesas serão igualmente rateadas entre PETROBRAS e a UNIVERSIDADE.

8.6.1 - Caso a UNIVERSIDADE não cumpra em tempo hábil, a obrigação prevista no item 8.6, alínea “c”, o interesse dos Partícipes quanto à proteção do



TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0088354.14.9

ATIVO passará a se enquadrar, automaticamente na situação descrita no item 8.1.2 (“CASO 1”). Por conseguinte, todos os direitos e deveres dos Partícipes com relação ao ATIVO passarão a refletir este novo enquadramento.

- 8.6.2 - Caso a PETROBRAS não cumpra em tempo hábil, a obrigação prevista no item 8.6, alínea “c”, o interesse dos Partícipes quanto à proteção do ATIVO passará a se enquadrar, automaticamente na situação descrita no item 8.1.3 (“CASO 2”). Por conseguinte, todos os direitos e deveres dos Partícipes com relação ao ATIVO passarão a refletir este novo enquadramento.
- 8.7 - A PETROBRAS e a UNIVERSIDADE poderão contratar os serviços especializados de instituição ou pessoa física, outorgando procuração específica com os poderes indispensáveis à prática dos atos necessários à apresentação de acompanhamento dos processos de proteção dos ativos junto aos organismos competentes, desde que seja observada a obrigação de confidencialidade constantes da Cláusula Sétima do presente TERMO DE COOPERAÇÃO.
- 8.8 - A PETROBRAS e a UNIVERSIDADE garantirão, uma a outra, uma licença plena, gratuita, irrevogável e irrestrita de uso e fruição da sua parte sobre a propriedade intelectual resultante do presente TERMO DE COOPERAÇÃO.
- 8.8.1 - A licença mencionada no item *supra* engloba a faculdade de uso, diretamente pela PETROBRAS, suas empresas subsidiárias ou controladas. Além disso, será permitido o uso por terceiros contratados pela PETROBRAS desde que o resultado da propriedade intelectual seja aplicado exclusivamente nas atividades industriais e comerciais da PETROBRAS, suas empresas subsidiárias ou controladas. Neste último caso a PETROBRAS comunicará previamente à UNIVERSIDADE.
- 8.8.2 - Todos os Partícipes usufruem de licença incondicional para fins de desenvolvimento tecnológico, experimentação e testes das soluções tecnológicas, respeitadas as cláusulas supramencionadas.
- 8.9 - A decisão sobre o licenciamento dos ATIVOS para terceiros ocorrerá da seguinte forma:
- No CASO 1, a decisão será da PETROBRAS, sem prejuízo de oferecimento de proposta por parte da UNIVERSIDADE neste sentido;
 - No CASO 2, a decisão será da UNIVERSIDADE, sem prejuízo de oferecimento de proposta por parte da PETROBRAS neste sentido;
 - No CASO 3, a decisão será mediante entendimento entre a PETROBRAS e UNIVERSIDADE.
- 8.9.1 - Em qualquer das hipóteses do item 8.9, quando o licenciamento para terceiros pretendido pela UNIVERSIDADE contrariar os interesses



TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0088354.14.9

comerciais da PETROBRAS, esta, apresentando as devidas justificativas, poderá exercer a prerrogativa de não aceitá-lo. Neste caso, a UNIVERSIDADE 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 DE COOPERAÇÃO;
- b) No CASO 2, será devida uma compensação correspondente ao montante de 80% (oitenta por cento) do valor do TERMO DE COOPERAÇÃO;
- c) No CASO 3, será devida uma compensação correspondente ao montante de 50% (cinquenta por cento) do valor do TERMO DE COOPERAÇÃO.

8.9.2 - A UNIVERSIDADE 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 UNIVERSIDADE renuncia a quaisquer outras reivindicações a título de compensação financeira pelo mesmo motivo, ainda que esta situação ocorra novamente com o mesmo ATIVO e/ou com os demais ATIVOS deste TERMO DE COOPERAÇÃO.

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

8.9.4 - Os licenciamentos para terceiros realizados pela UNIVERSIDADE 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 UNIVERSIDADE participarão dos resultados decorrentes de eventuais licenciamentos a terceiros da tecnologia desenvolvida no presente TERMO DE COOPERAÇÃO, na proporção da titularidade de cada uma, conforme definido no item 8.4.

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

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



TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0088354.14.9

- 8.12 - Os Partícipes arcarão, na proporção da co-titularidade, com os custos relativos a qualquer reclamação ou reivindicação – judicial ou extrajudicial – relativa a direitos de propriedade intelectual de terceiros, respondendo pelos ônus que venham a ser suportados em consequência dessas reclamações ou reivindicações.
- 8.13 - Os Partícipes não mantêm nem manterão obrigações de nenhuma espécie em relação aos dirigentes, servidores, empregados ou terceiros contratados pelos demais, cabendo a cada um a exclusiva responsabilidade por quaisquer pretensões ou alegações relativas ao objeto contratado; a única obrigação perante tais terceiros é o de designar, sempre que solicitado e quando não prejudicar os legítimos interesses de confidencialidade quanto à identificação da solução técnica resultante, o nome das pessoas naturais que sejam criadoras ou inventoras dos elementos do objeto deste TERMO DE COOPERAÇÃO.
- 8.14 - Caso o Partícipe tenha conhecimento de direitos de propriedade intelectual de titularidade de terceiros cuja utilização seja necessária para a execução deste TERMO DE COOPERAÇÃO, deverá formalmente comunicar aos demais Partícipes, para que seja decidido sobre obtenção da respectiva licença de uso.

CLÁUSULA NONA - 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 UNIVERSIDADE.

CLÁUSULA DÉCIMA - RESPONSABILIDADES

- 10.1 - A responsabilidade dos Partícipes por perdas e danos será limitada aos danos diretos, de acordo com o Código Civil Brasileiro e legislação aplicável, excluídos os lucros cessantes e os danos indiretos, ficando os danos diretos limitados a 100% (cem por cento) do valor total deste TERMO DE COOPERAÇÃO.
- 10.2 - Cada um dos Partícipes responde integralmente pelos danos que causar a terceiros, garantindo o direito de regresso, na forma da lei, inclusive a denúncia da lide, de forma a assegurar o direito de defesa.
- 10.2.1 - Será objeto de regresso o que efetivamente o terceiro vier a obter em juízo ou fora dele, acrescido de todos os dispêndios incorridos, tais como custas judiciais, honorários advocatícios, despesas extrajudiciais, dentre outros.
- 10.3 - Os partícipes não responderão por quaisquer inadimplementos ou prejuízos oriundos de situações de caso fortuito ou de força maior.



TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0088354.14.9**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DIVULGAÇÃO**

- 11.1 - Os Partícipes concordam que a divulgação de qualquer matéria decorrente da execução do Projeto, por meio de publicações, relatórios, conclaves, propagandas e outros, dependerá da prévia aprovação do outro Partícipe.
- 11.1.1 - O Partícipe consultado terá o prazo de trinta dias corridos, contados da data de recebimento da solicitação, para proferir decisão sobre a divulgação pretendida.
- 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.
- 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.
- 11.1.4 - A solicitação por parte da UNIVERSIDADE deverá ser encaminhada à PETROBRAS pelo coordenador técnico especialmente designado pela UNIVERSIDADE no TERMO DE COOPERAÇÃO.
- 11.1.5 - A solicitação por parte da PETROBRAS será encaminhada à UNIVERSIDADE 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 DE COOPERAÇÃO mencionarão, explicitamente, a participação da PETROBRAS e da UNIVERSIDADE como entidades promotoras de tais atividades, com o uso opcional de suas logomarcas.
- 11.2.1 - No caso de aposição das logomarcas dos Partícipes para a finalidade *supra*, as respectivas normas internas de utilização deverão ser observadas.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DENÚNCIA E ENCERRAMENTO

- 12.1 - O presente TERMO DE COOPERAÇÃO estará encerrado de pleno direito pelo transcurso do seu prazo de duração, quando não ocorrer prorrogação, quando se tornar impossível a consecução do seu objeto, ou por mútuo consentimento dos Partícipes, sem qualquer compensação, ressalvado o direito de tomada de contas pelos valores repassados e cuja utilização não seja devidamente comprovada quando do término deste TERMO DE COOPERAÇÃO.
- 12.2 - Qualquer dos Partícipes poderá, a qualquer tempo, denunciar o presente TERMO DE COOPERAÇÃO, mediante notificação escrita, operando-se os efeitos da denúncia após 30 (trinta) dias de seu recebimento.



TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0088354.14.9

- 12.3 - Em ocorrendo a denúncia ou encerramento deste Instrumento, os Partícipes responderão pelas obrigações já exigíveis, atendendo-se aos princípios contidos nas suas Cláusulas Sexta, Sétima, Oitava, Nona e Décima-Primeira.
- 12.4 - Em caso de extinção ou encerramento do TERMO DE COOPERAÇÃO por qualquer das causas previstas no item 12.1 e 12.2, a FUNDAÇÃO deverá:
- 12.4.1 - prestar contas final em até 60 (sessenta) dias, sob pena de legitimar a PETROBRAS a exigí-la judicialmente;
- 12.4.2 - restituir os saldos do aporte financeiro em seu poder, inclusive as receitas financeiras auferidas em virtude do estipulado no item 6.5, que apesar de repassados não foram utilizados ou que foram indevidamente utilizados.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - ASPECTOS GERAIS

- 13.1 - A PETROBRAS poderá estabelecer acordos com terceiros, mesmo na vigência do presente TERMO DE COOPERAÇÃO, com objeto igual e/ou semelhante ao do presente.
- 13.2 - As comunicações entre os Partícipes deverão ser feitas através dos responsáveis técnicos e nos seguintes endereços:

13.2.1 - PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS

Representante: Rodrigo Reksidler

Endereço: Av. Horácio Macedo, 950 – Cidade Universitária – Ilha do Fundão – Rio de Janeiro - RJ

Telefone: (21) 2162.2895

Email: rodrigorks@petrobras.com.br

13.2.2 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - UFMG

Representante: Glaura Goulart Silva

Endereço: Instituto de Ciências Exatas/ICEX/UFMG

Telefone: (31) 3409.4564 / 4130

email: glaurasilva@yahoo.com

13.2.3 - FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA – FUNDEP

Representante: Marco Aurélio Crocco Afonso

Endereço: Av. Antônio Carlos, 6627 – Unidade Adm. II, Pampulha, Cidade de Belo Horizonte, Estado de Minas Gerais

Telefone: (31) 3409.6572 / 3122

Email: luisnascimento@fundep.ufmg.br



TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0088354.14.9

- 13.3 - As condições constantes no presente TERMO DE COOPERAÇÃO poderão ser objeto de alteração, mediante termo aditivo, ressalvadas as cláusulas negociais básicas.
- 13.4 - Fazem parte integrante do presente TERMO DE COOPERAÇÃO o ANEXO I - "PLANO DE TRABALHO", intitulado "**SUSPENSÕES DE NANOMATERIAIS DE CARBONO EM COPOLÍMEROS DE ACRILAMIDA: NANOFUIDOS PARA RECUPERAÇÃO MELHORADA DE PETRÓLEO**", e o ANEXO II -DECLARAÇÃO NEGATIVA DE RELAÇÃO FAMILIAR.
- 13.4.1 - Em caso de conflito entre os dispositivos deste TERMO DE COOPERAÇÃO e os de seu Anexo, prevalecerá sempre o disposto neste TERMO DE COOPERAÇÃO.
- 13.4.2 - Os tributos de qualquer natureza, porventura devidos em decorrência deste Termo de Cooperação, incluindo aqueles sobre a contratação junto a terceiros, que sejam necessários à realização do objeto deste Termo de Cooperação são de exclusiva responsabilidade do contribuinte ou responsável, assim definido na legislação tributária, sem direito a reembolso.
- 13.5- A UNIVERSIDADE/FUNDAÇÃO não poderão manter, na execução do projeto objeto deste TERMO DE COOPERAÇÃO, **administrador ou sócio com poder de direção** que seja cônjuge, companheiro(a) ou parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau de empregado da Petrobras detentor(a) de função de confiança: (i) que autorizou o TERMO DE COOPERAÇÃO; (ii) que assinou o TERMO DE COOPERAÇÃO; (iii) que demandou o TERMO DE COOPERAÇÃO; (iv) que operacionalizou o TERMO DE COOPERAÇÃO; (v) hierarquicamente imediatamente superior àquele que demandou o TERMO DE COOPERAÇÃO; (vi) hierarquicamente imediatamente superior àquele que operacionalizou o TERMO DE COOPERAÇÃO.
- 13.5.1 - O descumprimento da obrigação acima acarretará o encerramento do TERMO DE COOPERAÇÃO.
- 13.6- A UNIVERSIDADE/FUNDAÇÃO não poderão utilizar, na execução do projeto objeto deste TERMO DE COOPERAÇÃO, profissional que seja cônjuge, companheiro(a) ou parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau de empregado da Petrobras detentor(a) de função de confiança: (i) que autorizou o TERMO DE COOPERAÇÃO; (ii) que assinou o TERMO DE COOPERAÇÃO; (iii) que demandou o TERMO DE COOPERAÇÃO; (iv) que operacionalizou o TERMO DE COOPERAÇÃO; (v) hierarquicamente imediatamente superior àquele que demandou o TERMO DE COOPERAÇÃO; (vi) hierarquicamente imediatamente superior àquele que operacionalizou o TERMO DE COOPERAÇÃO.





TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0088354.14.9

13.6.1 – O descumprimento da obrigação acima acarretará o encerramento do TERMO DE COOPERAÇÃO.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - FORO

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

E, por estarem justas e acordadas, assinam o presente Instrumento em 03 (três) vias de igual teor e forma, para um só efeito, juntamente com as testemunhas abaixo, que também o assinam.

Rio de Janeiro,

PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. – PETROBRAS

Cláudio Marcos Ziglio
Gerente de Tecnologias de Recuperação
do Centro de Pesquisas e Desenvolvimento
Leopoldo A. Miguez de Mello – CENPES

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - UFMG

Clélio Campolina Diniz
Reitor

FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA - FUNDEP

Marco Aurélio Crocco Afonso
Presidente

TESTEMUNHAS:

Nome:
CPF:

Nome:
CPF:



VERSÃO FINAL

Plano de Trabalho

Processo	2013/00122-9
Tipo de Investimento / Divulgação	Projeto de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) - Projeto de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D)
Coordenador	Glaura Goulart Silva

Dados Gerais

Duração	24 mês(es)
----------------	------------

Projeto - Identificação

Título em Português

Suspensões de nanomateriais de carbono em copolímeros de acrilamida: nanofluidos para recuperação melhorada de petróleo

Tipo(s) de Despesa

Principal	Pesquisa e Desenvolvimento (P&D)
------------------	----------------------------------

Projeto - Instituições/Empresas

Instituições de Pesquisa/Empresas

Proponente	Conveniente	Executora	
		Nome	Nº Ato Credenciamento
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS/UFMG	FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA/FUNDEP	INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS/ICEX/UFMG	

Objetivos

Polímeros da família das acrilamidas têm sido largamente estudados para injeção em reservatórios principalmente para aumentar a viscosidade da fase aquosa. Um dos problemas encontrados é a quebra das moléculas poliméricas sob altas taxas de cisalhamento, produzindo decréscimo indesejado da viscosidade. Os nanomateriais de carbono (NMC) são compostos inertes, resistentes, hidrofóbicos e com dimensões reduzidas, características que podem promover uma interação otimizada entre água e óleo e modificar de forma controlada o comportamento de fluidez em condições severas. A mistura poli(acrilamida) (PAM)/NMC deve levar a nanofluidos com dispersão estável em água, com viscosidade superior e modulada em função de tipo e concentração do NMC.

Portanto os objetivos deste projeto são:

- i. Elaboração de suspensões de poli(acrilamida) e seus copolímeros com dispersão e interações entre nanomaterial de carbono/polímero projetadas e bem controladas;
- ii. Realização de ensaios para avaliar propriedades físico-químicas que permitam estudar as suspensões quanto a seu comportamento reológico, a sua estabilidade e distribuição de tamanho de partículas;
- iii. Desenvolvimento de formulações com resistência superior à degradação sob condições severas de salinidade, temperatura e pressão;

iv. Identificação e aprofundamento da pesquisa em nanofluidos para recuperação de petróleo com potencial de impactar as áreas de interesse tecnológico nacional.

Justificativas

O principal uso de polímeros em operações de recuperação melhorada de petróleo é o de aumentar a viscosidade da fase aquosa e aumentar o arraste de óleo. Poliacrilamidas hidrofobicamente associativas (HAPAM) apresentam vantagens em relação a poliacrilamidas parcialmente hidrolisadas (HPAM) como a maior resistência às altas taxas de cisalhamento [1].

Como mostram nossos resultados preliminares [2], os nanomateriais de carbono (NMC) ao serem adicionados a soluções de PAM têm apresentado propriedades semelhantes às de HAPAM no que diz respeito aos maiores valores de viscosidade e maior resistência reológica. Um maior aprofundamento dos estudos é necessário no que tange à avaliação destes sistemas em altas taxas de cisalhamento e capacidade de restituição das interações entre NMC/PAM. Estas interações podem ser avaliadas de forma semelhante ao que ocorre em processos de floculação envolvendo PAM em que esta apresenta capacidade adsorvativa quando cargas de sinal oposto estão presentes no polímero e no adsorbato. É necessário que os grupos funcionais ligados diretamente aos NMC em solução apresentem cargas opostas às de poliacrilamidas para que um equilíbrio das interações eletrostáticas garanta a estabilidade coloidal e reológica de sistemas aquosos destes materiais.

Sabe-se também que a temperatura tem enorme influência em processos de recuperação melhorada. Tanto a temperatura do reservatório quanto a temperatura de injeção do fluido exercem papel importante neste processo. Sendo assim, a estabilidade do fluido injetado deve ser adequada à temperatura de operação do reservatório, que geralmente é maior que a temperatura ambiente e espera-se que a adição de NMC à PAM aumente esta estabilidade.

[1] Taylor KC, Nasr-El-Din HA. Water-soluble hydrophobically associating polymers for improved oil recovery: A literature review. Journal of Petroleum Science and Engineering. 1998; 19(3-4):265-80

[2] Soares MCF, Silva GG, Castro VG, Viana MM, Caliman V, Barbosa PLM, Michelle PPA, Cassiola FM, Wagner RCC. Processo de preparação de suspensões/dispersões de nanotubos de carbono, produtos e usos. Patente no. 0000221106989338 - INPI, Brasil - 07/12/2011.

Obs.: Na pasta documentos encontra-se um arquivo (02 estado da arte.pdf) com informações técnicas detalhadas a respeito desta proposta.

Resultados Esperados

A utilização de soluções aquosas de poliacrilamida (PAM) na recuperação avançada de petróleo tem suas limitações.

O desenvolvimento deste projeto busca a obtenção de fluidos aquosos contendo PAM/NMC nas condições e concentrações adequadas à aplicação em recuperação melhorada de petróleo. Portanto, este projeto é direcionado à obtenção de fluidos aquosos com viscosidade estável e controlada, ideais para a injeção e recuperação de petróleo em campos maduros. É sabido que a adição de nanocargas de carbono pode modular e estabilizar a viscosidade de uma solução aquosa de PAM. Sendo assim, pretende-se obter nanomateriais de carbono com formulações adequadas ao preparo de fluidos estáveis em relação a salinidade, temperatura e pressão.

Benefícios do Projeto/Aplicação na Indústria

A tecnologia envolvida na recuperação de campos maduros passa pela injeção de fluidos viscosos.

O desenvolvimento de nanocargas de carbono para a obtenção de fluidos com viscosidade estável e controlada resultará em um aumento de produtividade dos reservatórios sem aumento significativo no custo final do processo. Esta nova tecnologia está diretamente relacionada a fatores sociais, ambientais e econômicos que são relevantes para a indústria do petróleo. A adição de quantidades mínimas de nanocargas às soluções aquosas de poliacrilamida, aumentará a viscosidade e a estabilidade destas soluções utilizadas na recuperação melhorada de petróleo.

Obs.: Mais informações encontram-se no arquivo: 02 estado da arte.pdf

Mecanismo de Acompanhamento da Execução

O acompanhamento da execução do projeto será feito por relatórios gerenciais e técnicos, visitas e reuniões técnicas.

Semestralmente serão agendadas visitas de acompanhamento do projeto, que poderão ocorrer tanto nas dependências UFMG para um acompanhamento mais próximo, como no próprio Cenpes para uma discussão mais aprofundada com pesquisadores vinculados à Petrobras.

Os relatórios em forma de apresentação discorrerão objetivamente sobre as ações planejadas e concluídas em cada período, as ações previstas para o período seguinte, eventuais problemas e atrasos. Dois relatórios técnicos completos serão produzidos ao final do 1º ano e do 2º ano.

Projeto - Etapas/Atividades

Etapas

Ordem	Nome
1	Planejamento
2	Execução
3	Controle
4	Encerramento

Atividades

Etapas	Atividades	Mês de Início	Mês Final	Duração
1	Atualização bibliográfica e alinhamento estratégico	1	3	3
2	Preparação de nanomateriais de carbono (NMC)	1	12	12
2	Caracterização de nanomateriais de carbono (NMC)	2	17	16
2	Preparação dos nanofluidos	3	20	18
2	Estudo da estrutura e das propriedades dos nanofluidos	4	21	18
2	Estudo do comportamento dos nanofluidos	6	23	18
2, 3	Atualização bibliográfica e alinhamento estratégico; discussão de resultados com os parceiros.	12	17	6
3	Adequação e otimização dos ensaios e da apresentação de resultados	17	22	6
4	Elaboração de documentos com os resultados. Discussão das próximas etapas.	21	24	4

Detalhamento das Atividades

Atividades	Detalhamento
Atualização bibliográfica e alinhamento estratégico	Levantamento (atualização) do estado da arte sobre poliacrilamida e nanofluidos em recuperação melhorada de petróleo. Alinhamento das metodologias com base na revisão recente.
Preparação de nanomateriais de carbono (NMC)	A preparação dos nanomateriais de carbono envolve uma série de reações químicas. Inicialmente a esfoliação do grafite para a obtenção do grafeno e posteriormente a oxidação de todos os nanomateriais de carbono, nanotubos, grafeno e carbon-black.
Caracterização de nanomateriais de carbono (NMC)	Todos os nanomateriais de carbono (NMC) adquiridos, oxidados, modificados e/ou funcionalizados serão rigorosamente caracterizados através de diversas técnicas, tais como: análise elementar, espectroscopias, análises térmicas e microscopias.

Detalhamento das Atividades

Atividades	Detalhamento
Preparação dos nanofluidos	Preparação de nanofluidos contendo copolímeros de poli(acrilamida) e nanomateriais de carbono (NMC) - grafeno oxidado (GO), nanotubos de carbono (NTC) e carbon black (CB). Variação de concentração dos nanomateriais e preparação em atmosfera controlada.
Estudo da estrutura e das propriedades dos nanofluidos	Estudos da estabilidade e distribuição de tamanho de partículas. Uso de técnicas de espalhamento de luz e de microscopias.
Estudo do comportamento dos nanofluidos	Estudo do efeito da salinidade e temperatura no comportamento dos nanofluidos. Avaliação da estabilidade em condições de salinidade e temperatura. Experimento para estudo do efeito de pressões de injeção.
Atualização bibliográfica e alinhamento estratégico; discussão de resultados com os parceiros.	Durante a execução do projeto a equipe deve manter atividades de acompanhamento da literatura de artigos e patentes. Discussões com os parceiros acadêmicos e da empresa permitirão a avaliação dos resultados e revisão das estratégias experimentais.
Adequação e otimização dos ensaios e da apresentação de resultados	Ajustes nas composições e nos experimentos para a preparação de nanofluidos e adequações à realidade das demandas de aplicações deverão ser realizadas, a fim de permitir avanços concretos. Discussão dos resultados para extração das informações mais relevantes.
Elaboração de documentos com os resultados. Discussão das próximas etapas.	Elaboração de patentes e artigos científicos em colaboração com pesquisadores do Cenpes. Produção do relatório final. Discussão sobre a continuidade da pesquisa: definição dos problemas complementares a serem resolvidos.

Projeto - Equipe Executora

Equipe Executora				
Função	Titulação (nível)	Instituição Executora	Período (meses)	Carga Horária Semanal
Coordenador	Doutor II	INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS/ICEX/UFMG	24	5
Pesquisador	Doutor II	INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS/ICEX/UFMG	24	6
Bolsista	Recém-Doutor	INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS/ICEX/UFMG	24	40
Pesquisador	Mestre I		24	40
Bolsista	Nível Médio / Graduação	INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS/ICEX/UFMG	24	20
Bolsista	Nível Médio / Graduação	INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS/ICEX/UFMG	24	20

Coordenador	Nome	Glaura Goulart Silva
	E-mail	glaurasilva@yahoo.com
	CPF	49794264687

Projeto - Relatórios Previstos

Relatório	Mês
Relatório de Acompanhamento Gerencial 1	6
Relatório Técnico 1	12
Relatório de Acompanhamento Gerencial 2	18
Relatório Técnico 2	24

Orçamento - Parcela Planejada

Quantidade de Parcelas Planejadas - 4		
Mês	Valor da Parcela (R\$)	Percentual (%)
1	145.389,40	21,74%
7	144.752,00	21,65%
13	318.992,64	47,70%
19	59.552,00	8,91%
TOTAL	668.686,04	100,00%

Aportes Financeiros

O valor do aporte financeiro necessário para desenvolver as atividades descritas nesse plano de trabalho será de R\$ 668.686,04. Tendo em vista as características deste projeto, o aporte financeiro da Petrobras deverá ser realizado em 4 parcela(s), da seguinte forma:

1ª Parcela - R\$ 145.389,40, na assinatura do instrumento contratual e contra apresentação de recibo.

2ª Parcela - R\$ 144.752,00, 7 mês(es) após a assinatura do instrumento contratual e contra apresentação e aprovação da prestação de contas parcial.

3ª Parcela - R\$ 318.992,64, 13 mês(es) após a assinatura do instrumento contratual e contra apresentação e aprovação da prestação de contas parcial.

4ª Parcela - R\$ 59.552,00, 19 mês(es) após a assinatura do instrumento contratual e contra apresentação e aprovação da prestação de contas parcial.

Orçamento - Detalhamento

Despesas	Valor Total (R\$)	Percentual (%)
Despesas de Capital		
Equipamento e Material Permanente	265.827,20	39,75%
Total	265.827,20	39,75%
Despesas Correntes		
Diárias	18.000,00	2,69%
Material de Consumo	50.000,00	7,48%
Mensalidade de Bolsas	106.272,00	15,89%
Passagens	17.400,00	2,60%
Pessoal Vinculado	123.552,00	18,48%
Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica	87.634,84	13,11%
Total	402.858,84	60,25%
TOTAL GERAL	668.686,04	100,00%

Despesas de Capital

Relação dos Itens - Equipamento e Material Permanente - Importado

Nº	Descrição	Destinação	Valor unitário	Quant.	Valor (R\$)
1	Reometro modular compacto - Anton Paar MCR502 com acessórios para espalhamento de laser de baixo ângulo (EUR 83.071,00 x 3,2 = 265.827,20) Ver cotação em anexo.	INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS/ICEX/UFMG	265.827,20	1	265.827,20
VALOR TOTAL					265.827,20

Despesas Correntes

Relação dos Itens - Diárias

Nº	Descrição	Destinação	Valor unitário	Quant.	Valor (R\$)
1	Diárias Nacionais	INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS/ICEX/UFMG	250,00	24	6.000,00
2	Diárias Internacionais	INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS/ICEX/UFMG	500,00	24	12.000,00
VALOR TOTAL					18.000,00

Relação dos Itens - Material de Consumo - Nacional

Nº	Descrição	Destinação	Valor unitário	Valor (R\$)
1	Solventes, ácidos e bases	INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS/ICEX/UFMG	2.500,00	2.500,00
2	EPI Diversos (jaleco, luvas, óculos, máscaras e filtros para mascarar, etc.)	INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS/ICEX/UFMG	1.000,00	1.000,00
3	Material de Consumo Geral na pesquisa: Material elétrico, eletrônico, hidráulico, mecânico, metálico, cerâmico e polimérico.	INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS/ICEX/UFMG	4.000,00	4.000,00
4	Material de consumo para medidas de caracterização de amostras.	INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS/ICEX/UFMG	5.000,00	5.000,00
5	Reagentes químicos	INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS/ICEX/UFMG	5.000,00	5.000,00
6	Gases diversos	INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS/ICEX/UFMG	4.500,00	4.500,00
7	Vidrarias de laboratórios	INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS/ICEX/UFMG	3.000,00	3.000,00
VALOR TOTAL				25.000,00

Relação dos Itens - Material de Consumo - Importado

Nº	Descrição	Destinação	Valor unitário	Valor (R\$)
1	Reagentes e solventes	INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS/ICEX/UFMG	13.000,00	13.000,00
2	Material utilizado em análises térmicas e viscosimétricas.	INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS/ICEX/UFMG	6.000,00	6.000,00
3	Materiais utilizados em microscopias e espectroscopias	INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS/ICEX/UFMG	6.000,00	6.000,00

VALOR TOTAL	25.000,00
--------------------	------------------

Relação dos Itens - Mensalidade de Bolsas

Nº	Modalidade	Destinação	Período (meses)	Valor unitário	Valor (R\$)
1	ITI-A	INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS/ICEX/UFMG	24	480,00	11.520,00
2	ITI-A	INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS/ICEX/UFMG	24	480,00	11.520,00
3	DTI-IC	INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS/ICEX/UFMG	24	3.468,00	83.232,00
VALOR TOTAL					106.272,00

Relação dos Itens - Passagens

Nº	Descrição	Destinação	Valor unitário	Quant.	Valor (R\$)
1	Passagens nacionais.	INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS/ICEX/UFMG	700,00	12	8.400,00
2	Passagens internacionais.	INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS/ICEX/UFMG	3.000,00	3	9.000,00
VALOR TOTAL					17.400,00

Relação dos Itens - Pessoal Vinculado

Nº	Nível	Destinação	Período (meses)	Valor unitário (HH)	Carga horária semanal	Valor (R\$)
1	Doutor II	INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS/ICEX/UFMG	24	120,00	5	63.360,00
2	Doutor II	INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS/ICEX/UFMG	24	95,00	6	60.192,00
VALOR TOTAL						123.552,00

Observação: Na tabela acima, estão listados os valores a serem ressarcidos à Instituição proponente em razão da atuação de seus profissionais na coordenação ou execução do projeto. A Instituição proponente, que é a entidade competente, estabelecerá a forma e o valor de remuneração destes profissionais.

Relação dos Itens - Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica

Nº	Descrição	Destinação	Tipo	Valor unitário	Período/ Quant.	Valor (R\$)
1	Despesas acessórias de importação de equipamentos e material permanente	INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS/ICEX/UFMG	IMPORT-EQ	53.165,44	-	53.165,44
2	Despesas Operacionais e Administrativas	FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA/FUNDEP	ADM	29.469,40	-	29.469,40
3	Despesas acessórias de importação de material de consumo	INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS/ICEX/UFMG	IMPORT-MC	5.000,00	-	5.000,00
VALOR TOTAL						87.634,84

Legenda:

IMPORT-EQ – Despesas acessórias de importação de Equipamentos e Material Permanente

IMPORT-MC – Despesas acessórias de importação de Material de Consumo

ADM – Despesas Operacionais e Administrativas

CUST IND – Custos indiretos

OUTRAS – Outras despesas

SOFTW – Aquisição de Software

SIGITEC - Gestão de Investimentos em Tecnologia

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

Parcelas / Meses de Desembolso	1ª Parcela (R\$) Mês 1	2ª Parcela (R\$) Mês 7	3ª Parcela (R\$) Mês 13	4ª Parcela (R\$) Mês 19	TOTAL
Grupos / Elementos de Despesa					
Diárias	7.000,00	7.000,00	0,00	4.000,00	18.000,00
Material de Consumo	20.000,00	20.000,00	0,00	10.000,00	50.000,00
Mensalidade de Bolsas	44.296,00	44.264,00	0,00	17.712,00	106.272,00
Passagens	7.700,00	7.600,00	0,00	2.100,00	17.400,00
Pessoal Vinculado	48.924,00	48.888,00	0,00	25.740,00	123.552,00
Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica	17.469,40	17.000,00	53.165,44	0,00	87.634,84
TOTAL DE DESPESAS CORRENTES	145.389,40	144.752,00	53.165,44	59.552,00	402.858,84
Equipamento e Material Permanente	0,00	0,00	265.827,20	0,00	265.827,20
TOTAL DE DESPESAS DE CAPITAL	0,00	0,00	265.827,20	0,00	265.827,20
TOTAL GERAL	145.389,40	144.752,00	318.992,64	59.552,00	668.686,04

ANEXO II**DECLARAÇÃO NEGATIVA DE RELAÇÃO FAMILIAR/IMPEDIMENTO**

A UNIVERSIDADE/FUNDAÇÃO DECLARA, sob as penas da Lei, que não possui:

- 1) administrador ou sócio com poder de direção que seja familiar do(a) empregado(a) detentor(a) de função de confiança que demandou a contratação; e tampouco do(a) empregado(a) detentor(a) de função de confiança que operacionalizou a contratação;
- 2) administrador ou sócio com poder de direção que seja familiar de autoridade hierarquicamente imediatamente superior: ao(à) empregado(a) detentor(a) de função de confiança que demandou a contratação; e tampouco ao(à) empregado(a) detentor(a) de função de confiança que operacionalizou a contratação;
- 3) administrador ou sócio com poder de direção que seja familiar do(a) detentor(a) de função de confiança responsável pela autorização da contratação; e tampouco do(a) detentor(a) de função de confiança responsável pela assinatura do contrato.
- 4) profissional que prestará serviço no contrato que seja familiar do(a) empregado(a) detentor(a) de função de confiança que demandou a contratação; e tampouco do(a) empregado(a) detentor(a) de função de confiança que operacionalizou a contratação.
- 5) profissional que prestará serviço no contrato que seja familiar de autoridade hierarquicamente imediatamente superior ao(à) empregado(a) detentor(a) de função de confiança que demandou a contratação; e tampouco ao(à) empregado(a) detentor(a) de função de confiança que operacionalizou a contratação.
- 6) profissional que prestará serviço no contrato que seja familiar do(a) detentor(a) de função de confiança responsável pela autorização da contratação; e tampouco do(a) detentor(a) de função de confiança responsável pela assinatura do contrato.

Localidade, _____ de _____ de _____

.....
Nome e assinatura do representante legal

(_____)

RG/CPF: