

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0099340.15.9

TERMO DE COOPERAÇÃO QUE ENTRE SI CELEBRAM PETRÓLEO BRASILEIRO S/A - PETROBRAS E A UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA-UFSC, COM A INTERVENIÊNCIA DA FUNDAÇÃO DE ENSINO E ENGENHARIA DE SANTA CATARINA-FEESC, PARA DESENVOLVIMENTO DO PROJETO INTITULADO "DESENVOLVIMENTO DE PERMUTADORES DE CALOR COMPACTOS SOLDADOS POR DIFUSÃO - FASE 2".

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 Geral de P&D em Engenharia de Produção do Centro de Pesquisas e Desenvolvimento Leopoldo A. Miguez de Mello - CENPES, Sr. Luiz Augusto Petrus Levy, e a **UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA-UFSC**, inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda sob o nº 83.899.526/0001-82, com sede no Campus Universitário Trindade, Florianópolis - Santa Catarina, neste ato representada por sua Reitora, Sr^a Roselane Neckel, inscrita no CPF nº 641.354.119-91, doravante denominada **EXECUTORA**, com interveniência administrativa da **FUNDAÇÃO DE ENSINO E ENGENHARIA DE SANTA CATARINA-FEESC**, pessoa jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda sob o nº 82.895.327/0001-33, com sede na Rua Delfino Conti, s/n, Trindade, Campus UFSC, Florianópolis - Santa Catarina, neste ato representada pelo seu Diretor Presidente, Sr. Raul Valentim da Silva, inscrito no CPF nº 003.225.719-87, 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 desenvolvimento de nova tecnologia de permutadores de calor compactos, apropriada para as aplicações da Petrobras, permitirá à empresa a possibilidade de adquirir equipamentos mais adequados e a preços reduzidos da indústria nacional, diminuindo a dependência de fornecedores estrangeiros.

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

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0099340.15.9**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 “Desenvolvimento de permutadores de calor compactos soldados por difusão – Fase 2”.

CLÁUSULA SEGUNDA - MODO DE EXECUÇÃO

- 2.1 - A execução do objeto deste TERMO DE CO

OPERAÇÃO ficará a cargo da EXECUTORA e dar-se-á de acordo com o “Plano de Trabalho”, que passa a integrar o presente instrumento jurídico, na forma de Anexo.

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

CLÁUSULA TERCEIRA - COMISSÃO DE SUPERVISÃO

- 3.1 - Será constituída uma Comissão de Supervisão para acompanhamento das ações deste TERMO DE COOPERAÇÃO, formada por um representante da PETROBRAS, um da EXECUTORA e um da 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 0050.0099340.15.9

- 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;
- i) 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.

4.2 - A PETROBRAS compromete-se a:

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

4.3 - São encargos da EXECUTORA:

- a) implementar dentro do cronograma acordado, o desenvolvimento do Projeto de P&D intitulado "Desenvolvimento de permutadores de calor compactos por difusão – Fase 2".

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0099340.15.9

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

4.4 - São encargos da FUNDAÇÃO:

- a) responsabilizar-se pela gestão administrativa do presente TERMO DE COOPERAÇÃO e, sendo necessário, encaminhar Relatórios de Acompanhamento, solicitar aditivos e alterações de rubricas, além de outras atividades compatíveis com suas obrigações;
- b) colaborar nas revisões do Plano de Trabalho que se fizerem necessárias, especialmente no que diga respeito a questões administrativas e financeiras;
- 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 relativos aos encargos da FUNDAÇÃO, tal como definidos neste instrumento, bem como permitir visitas às suas dependências físicas, seja por funcionários da PETROBRAS ou por terceiros por ela indicados, para o fim de acompanhar o desenvolvimento das atividades definidas no Plano de Trabalho, de acordo com critérios definidos no Manual de Convênios e Termos de Cooperação para Projetos de P&D&I da PETROBRAS;
- e) abrir conta-corrente específica em instituição financeira oficial para recebimento e movimentação dos recursos financeiros a serem repassados pela PETROBRAS.
- f) apresentar com antecedência de 60 (sessenta) dias corridos em relação à data de previsão de desembolso da parcela subsequente, a prestação de

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0099340.15.9

contas parcial referente às parcelas anteriores, bem como o Relatório de Acompanhamento Gerencial (RAG).

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

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

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

CLÁUSULA QUINTA - PRAZO DE VIGÊNCIA

- 5.1 - O prazo de vigência deste TERMO DE COOPERAÇÃO será de 545 (quinhentos e quarenta e cinco) dias corridos, a contar da assinatura deste Instrumento, podendo ser prorrogado, mediante aditivo, a ser firmado pelos PARTÍCIPES.

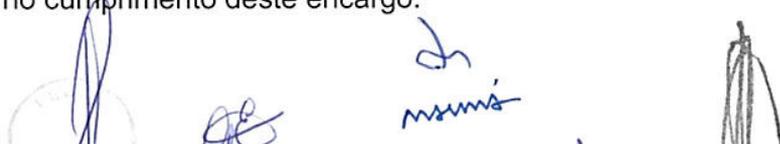
CLÁUSULA SEXTA - DO APORTE FINANCEIRO E REPASSES

- 6.1 - A PETROBRAS repassará à FUNDAÇÃO o montante de R\$ 4.499.944,51 (quatro milhões quatrocentos e noventa e nove mil novecentos e quarenta e quatro reais e cinquenta e um centavos) em 02 (duas) parcela(s), observado o item Aportes Financeiros constante do "Plano de Trabalho" deste TERMO DE COOPERAÇÃO.

- 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 EXECUTORA no cumprimento deste encargo.



TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0099340.15.9

- 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 EXECUTORA e da FUNDAÇÃO com relação a outras cláusulas negociais básicas;
 - 6.4.5 - quando a EXECUTORA e/ou a FUNDAÇÃO deixar de adotar as medidas saneadoras expressamente recomendadas pela PETROBRAS.
- 6.5 - Os saldos 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:



TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0099340.15.9

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

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

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

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

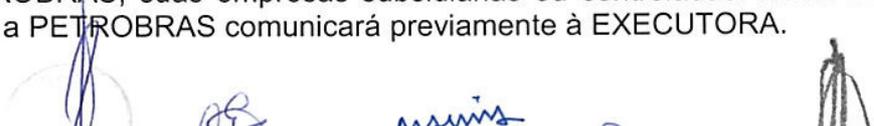
TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0099340.15.9

- 8.1.4 - "CASO 3" – A situação na qual a PETROBRAS e a EXECUTORA possuem interesse na proteção dos ATIVOS.
- 8.2 - Os Partícipes estabelecerão uma metodologia de consultas mútuas com o objetivo de definir o grau de interesse sobre cada um dos ATIVOS, conforme a classificação descrita nos itens 8.1.2, 8.1.3 e 8.1.4.
- 8.3 - Os direitos de propriedade intelectual de titularidade da PETROBRAS e da EXECUTORA existentes antes da assinatura do TERMO DE COOPERAÇÃO permanecerão de sua propriedade exclusiva, ainda que utilizados na execução do objeto deste TERMO DE COOPERAÇÃO.
- 8.3.1 - O titular da propriedade intelectual pré-existente acima mencionada concede aos demais Partícipes desde já, uma licença não-exclusiva de uso, especificamente para o desenvolvimento das atividades do Projeto.
- 8.4 - Todos os ATIVOS gerados no âmbito deste TERMO DE COOPERAÇÃO serão de propriedade da PETROBRAS e da EXECUTORA, desde o momento de sua criação, nas seguintes proporções:
- a) No CASO 1, na proporção de 80% (oitenta por cento) para a PETROBRAS e 20% (vinte por cento) para a EXECUTORA;
 - b) No CASO 2, na proporção de 80% (oitenta por cento) para a EXECUTORA e 20% (vinte por cento) para a PETROBRAS;
 - c) No CASO 3, na proporção de 50% (cinquenta por cento) para a PETROBRAS e 50% (cinquenta por cento) para a EXECUTORA.
- 8.4.1 - Caso o TERMO DE COOPERAÇÃO seja celebrado com mais de uma entidade executora, os percentuais de titularidade da PETROBRAS sobre os ativos permanecerão inalterados. O percentual de titularidade correspondente à EXECUTORA será dividido entre as entidades executoras.
- 8.5 - A conveniência, o momento e o sistema de proteção jurídica ("patrimonialização") dos ATIVOS no Brasil, serão decididos da seguinte forma:
- a) No CASO 1, pela PETROBRAS;
 - b) No CASO 2, pela EXECUTORA;
 - c) No CASO 3, mediante entendimento entre a PETROBRAS e a EXECUTORA.
- 8.5.1 - Caberá aos demais Partícipes, o encargo de prover o Partícipe responsável pela patrimonialização dos ATIVOS, conforme definido no item 8.5, com todos os meios fáticos e jurídicos que a assegurem.
- 8.5.2 - Caberá aos Partícipes, a todo tempo, implementar o regime jurídico adequado junto a seu pessoal próprio ou aos eventuais terceiros envolvidos

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0099340.15.9

no objeto deste TERMO DE COOPERAÇÃO, de forma que a patrimonialização dos ATIVOS não seja prejudicada ou embaraçada.

- 8.5.3 - Fica desde já estabelecido que os Partícipes deverão firmar um acordo específico sobre a patrimonialização dos ATIVOS no exterior, caso haja interesse.
- 8.6 - As despesas concernentes à patrimonialização dos ATIVOS no Brasil serão custeadas conforme estabelecido a seguir:
- a) No CASO 1, integralmente pela PETROBRAS;
 - b) No CASO 2, integralmente pela EXECUTORA;
 - c) No CASO 3, as despesas serão igualmente rateadas entre PETROBRAS e a EXECUTORA.
- 8.6.1 - Caso a EXECUTORA não cumpra em tempo hábil, a obrigação prevista no item 8.6, alínea "c", o interesse dos Partícipes quanto à proteção do ATIVO passará a se enquadrar, automaticamente na situação descrita no item 8.1.2 ("CASO 1"). Por conseguinte, todos os direitos e deveres dos Partícipes com relação ao ATIVO passarão a refletir este novo enquadramento.
- 8.6.2 - Caso a PETROBRAS não cumpra em tempo hábil, a obrigação prevista no item 8.6, alínea "c", o interesse dos Partícipes quanto à proteção do ATIVO passará a se enquadrar, automaticamente na situação descrita no item 8.1.3 ("CASO 2"). Por conseguinte, todos os direitos e deveres dos Partícipes com relação ao ATIVO passarão a refletir este novo enquadramento.
- 8.7 - A PETROBRAS e a EXECUTORA poderão contratar os serviços especializados de instituição ou pessoa física, outorgando procuração específica com os poderes indispensáveis à prática dos atos necessários à apresentação de acompanhamento dos processos de proteção dos ativos junto aos organismos competentes, desde que seja observada a obrigação de confidencialidade constantes da Cláusula Sétima do presente TERMO DE COOPERAÇÃO.
- 8.8 - A PETROBRAS e a EXECUTORA garantirão, uma a outra, uma licença plena, gratuita, irrevogável e irrestrita de uso e fruição da sua parte sobre a propriedade intelectual resultante do presente TERMO DE COOPERAÇÃO.
- 8.8.1 - A licença mencionada no item *supra* engloba a faculdade de uso, diretamente pela PETROBRAS, suas empresas subsidiárias ou controladas. Além disso, será permitido o uso por terceiros contratados pela PETROBRAS desde que o resultado da propriedade intelectual seja aplicado exclusivamente nas atividades industriais e comerciais da PETROBRAS, suas empresas subsidiárias ou controladas. Neste último caso a PETROBRAS comunicará previamente à EXECUTORA.



TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0099340.15.9

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

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

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

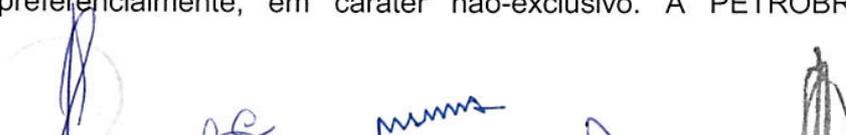
8.9.1 - Em qualquer das hipóteses do item 8.9, quando o licenciamento para terceiros pretendido pela EXECUTORA contrariar os interesses comerciais da PETROBRAS, esta, apresentando as devidas justificativas, poderá exercer a prerrogativa de não aceitá-lo. Neste caso, a EXECUTORA fará jus a uma compensação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

- a) No CASO 1, será devida uma compensação correspondente ao montante de 20% (vinte por cento) do valor do TERMO DE COOPERAÇÃO;
- b) No CASO 2, será devida uma compensação correspondente ao montante de 80% (oitenta por cento) do valor do TERMO DE COOPERAÇÃO;
- c) No CASO 3, será devida uma compensação correspondente ao montante de 50% (cinquenta por cento) do valor do TERMO DE COOPERAÇÃO.

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

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

8.9.4 - Os licenciamentos para terceiros realizados pela EXECUTORA deverão ser feitos, preferencialmente, em caráter não-exclusivo. A PETROBRAS



TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0099340.15.9

poderá aceitar que o licenciamento para terceiro seja de forma exclusiva, quando houver benefício econômico, a seu critério.

- 8.10 - PETROBRAS e EXECUTORA participarão dos resultados decorrentes de eventuais licenciamentos a terceiros da tecnologia desenvolvida no presente TERMO DE COOPERAÇÃO, na proporção da titularidade de cada uma, conforme definido no item 8.4.
- 8.11 - Salvo prova em contrário, considera-se desenvolvida na vigência do TERMO DE COOPERAÇÃO, o ATIVO pertinente ao Projeto cuja proteção seja requerida pela EXECUTORA em até 01 (um) ano após o seu término.
- 8.11.1 - Sem prejuízo do disposto *supra*, caberá à PETROBRAS o direito de preferência para aquisição da parcela patrimonial do ATIVO de titularidade da EXECUTORA desenvolvido na vigência do presente TERMO DE COOPERAÇÃO, em igualdade de condições, caso a EXECUTORA venha a proceder à sua cessão, no período de 5 (cinco) anos após o término do TERMO DE COOPERAÇÃO.
- 8.12 - Os Partícipes arcarão, na proporção da co-titularidade, com os custos relativos a qualquer reclamação ou reivindicação – judicial ou extrajudicial – relativa a direitos de propriedade intelectual de terceiros, respondendo pelos ônus que venham a ser suportados em consequência dessas reclamações ou reivindicações.
- 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 comercial, serão de propriedade da EXECUTORA.

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

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0099340.15.9

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.

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 EXECUTORA deverá ser encaminhada à PETROBRAS pelo coordenador técnico especialmente designado pela EXECUTORA no TERMO DE COOPERAÇÃO.

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

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

TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0099340.15.9**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.
- 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 exigi-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: André Sampaio Monteiro
Endereço: Av Horácio Macedo, 950
Cidade Universitária – Ilha do Fundão – Rio de Janeiro - RJ
Telefone: (21) 21625355
E-mail: asmonteiro@petrobras.com.br
- 13.2.2 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - UFSC
Representante: Marcia Barbosa Henriques Mantelli
Endereço: ARua João Pio Duarte Silva, 508/12
Florianópolis - SC
Telefone: (48) 32342161 ramal: 214
E-mail: marcia.mantelli@ufsc.br



TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0099340.15.9

13.2.3 – FUNDAÇÃO DE ENSINO E ENGENHARIA DE SANTA CATARINA-
FEESC

Representante: Raul Valentim da Silva

Endereço: Rua Delfino Conti, s/nº - Campus da UFSC

Trindade – Florianópolis - SC

Telefone: (48) 32314417

E-mail: projetos@feesc.org.br

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 "Desenvolvimento de permutadores de calor compactos soldados por difusão – Fase 2", 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 seus Anexos, 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 EXECUTORA e a FUNDAÇÃO não poderão manter, na execução do projeto objeto deste TERMO DE COOPERAÇÃO, **administrador ou sócio com poder de direção** que seja cônjuge, companheiro(a) ou parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau de empregado da Petrobras detentor(a) de função de confiança: (i) que autorizou o TERMO DE COOPERAÇÃO; (ii) que assinou o TERMO DE COOPERAÇÃO; (iii) que demandou o TERMO DE COOPERAÇÃO; (iv) que operacionalizou o TERMO DE COOPERAÇÃO; (v) hierarquicamente imediatamente superior àquele que demandou o TERMO DE COOPERAÇÃO; (vi) hierarquicamente imediatamente superior àquele que operacionalizou o TERMO DE COOPERAÇÃO.

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

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



TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 0050.0099340.15.9

imediatamente superior àquele que demandou o TERMO DE COOPERAÇÃO; (vi) hierarquicamente imediatamente superior àquele que operacionalizou o TERMO DE COOPERAÇÃO.

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, 17 DEZ 2015

PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. – PETROBRAS

J. A. L. P. L. J.

Luiz Augusto Petrus Levy
Gerente Geral de P&D em Engenharia
de Produção do CENPES

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - UFSC

Roselane Neckel

Roselane Neckel
Reitora
Prof. Roselane Neckel
Universidade Federal de
Santa Catarina

**FUNDAÇÃO DE ENSINO E ENGENHARIA
DE SANTA CATARINA - FEESC**

Raul Valentim da Silva
Raul Valentim da Silva
Diretor Presidente

Angela de Espíndola da Silveira
Angela de Espíndola da Silveira
Gerente Executiva
FEESC

TESTEMUNHAS:

Marcia B. H. Mantelli

Nome: MARCIA BARBOSA HENRIQUES MANTELLI
CPF: 025041158-06

Andre Sampaio Monteiro

Nome: ANDRE SAMPAIO MONTEIRO
CPF: 056826317-06

ANDRE SAMPAIO MONTEIRO
Matr.: 980.850-3
FEESC/IPDEP/TPP

Plano de Trabalho

Processo	2015/00244-2
Tipo de Investimento / Divulgação	Projeto de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) - Projeto de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D)
Coordenador	Marcia Barbosa Henriques Mantelli

Dados Gerais

Duração	18 mês(es)
---------	------------

Projeto - Identificação

Título em Português

Desenvolvimento de permutadores de calor compactos soldados por difusão - Fase 2
--

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 SANTA CATARINA/UFSC	FUNDAÇÃO DE ENSINO E ENGENHARIA DE SANTA CATARINA/FEESC	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/LABTUCAL/UFSC	0115/2014

Objetivos

O objetivo do presente projeto é desenvolver e aprimorar os processos de projeto e fabricação de permutadores de calor compactos soldados por difusão, possuindo ao final do projeto um protótipo de pequena escala.

O desenvolvimento deste equipamento visará a aplicação no serviço de resfriamento do gás entre estágios de compressão utilizando água de resfriamento, nas plantas de processamento primário off-shore.

Este projeto será uma continuidade do projeto de pesquisa, intitulado "Desenvolvimento de Trocadores de Calor Compactos", estabelecido entre CENPES e o Laboratório de Tubos de Calor (LABTUCAL), Termo de Cooperação nº 0050.0078591.12.9, SAP 4600390480, PT-106.01.11883, em que se desenvolveu um método alternativo para fabricação deste tipo de permutador de calor mencionado.

A PETROBRAS e UFSC trabalharão em parceria durante todas as etapas do desenvolvimento, de modo que ao final do projeto um permutador de calor compacto, em pequena escala, soldado por difusão será fabricado e testado na UFSC.

Além disso, nesta segunda fase haverá a busca por uma empresa parceira para a fabricação de permutadores de calor em escala real.

Justificativas

Permutadores de calor compactos soldados por difusão são caracterizados pela alta razão entre a área de transferência de calor em relação ao seu volume, assim como pelo alto valor do coeficiente de transferência de calor quando comparados com outros tipos de permutadores. Apresentando uma grande aplicabilidade e um grande potencial comercial, possuindo uma alta efetividade em um volume reduzido, tornando-se, portanto imprescindíveis em situações onde requisitos de peso e espaço sejam importantes. Contudo, apesar deste tipo de equipamento ser convenientemente compacto, eles apresentam muitos problemas em seu funcionamento, principalmente devido ao fato de que as áreas de escoamento do fluido são muito pequenas, causando frequentes entupimentos no equipamento.

Atualmente o setor de Petróleo e Gás utiliza permutadores de calor soldados por difusão para o serviço de resfriamento de gás entre estágios de compressão. Entretanto apenas uma empresa fornecedora no mercado mundial, que detém a patente para a fabricação deste equipamento, ficando as empresas deste setor sujeitas aos preços e prazos estipulados por esse fornecedor. A ausência de um competidor no mercado ainda ocasiona uma dificuldade na implementação de conhecimentos adquiridos, ao longo dos anos de operação deste tipo de equipamentos, em novos projetos.

O Labtucal (Laboratório de Tubos de Calor) da Universidade Federal de Santa Catarina vem atuando no desenvolvimento de permutadores de calor há mais de uma década. Durante os anos de 2013 e 2014 desenvolveu, em um projeto em parceria com a Petrobrás, pesquisas de uma metodologia alternativa para a fabricação de permutadores de calor compactos soldados por difusão, que resultou em uma patente conjunta.

O presente projeto representa uma segunda etapa do desenvolvimento. Durante a primeira etapa do projeto, o Labtucal obteve o domínio básico da tecnologia de soldagem por difusão, aplicando-a no desenvolvimento de protótipos de permutadores de calor compactos (em escala reduzida), que foram utilizados para testes de conceito. Estes foram testados termicamente e comparados com modelos teóricos e resultados de simulações numéricas desenvolvidas pelos pesquisadores do laboratório.

Nesta fase foi adquirido um forno de grande porte para a soldagem por difusão, que por sua vez é um equipamento único na América Latina, tendo em vista o seu grande volume útil de soldagem (800mm x 600mm x 600mm) e a sua alta capacidade de prensagem (2500 kN), à elevadas temperaturas de trabalho (até 1700°C).

Portanto, na fase que hora se inicia, os conhecimentos preliminares obtidos serão aprimorados a partir de estudo teórico/experimental do comportamento térmico dos recheios, visando a determinação da geometria mais favorável, assim como, da combinação dos parâmetros ótimos (temperatura, carga e tempo) adequados para a soldagem por difusão. Estes conhecimentos mais avançados serão aplicados na construção de protótipos, de modo a desenvolver uma metodologia para o projeto mecânico e térmico do permutador de calor. Importante ressaltar que a PETROBRAS atualmente não possui nenhuma das metodologias citadas para os permutadores de calor compactos soldados por difusão adquiridos e que se encontram em unidades de produção off-shore.

Resultados Esperados

Resumidamente, os resultados esperados são:

- * Ajustes da bancada (BANCUN), existente no LABTUCAL/UFSC, para testes de permutadores em escala laboratorial.
- * Domínio do forno de soldagem por difusão.
- * Determinação dos parâmetros adequados para a soldagem por difusão.
- * Domínio do processo de difusão em aço inoxidável necessário à fabricação de permutadores de calor compactos.
- * Modelagem matemática de fenômenos físicos envolvidos em permutadores de calor (aspectos térmicos e mecânicos).
- * Desenvolvimento de metodologia para projeto térmico e hidráulico.
- * Projeto, fabricação e montagem de protótipo(s) de aço inoxidável em escala laboratorial para testes em laboratório.
- * Realização de testes de protótipos em laboratório (ar/água).
- * Um relatório consubstanciado, contendo todas as informações do processo de produção (projeto e fabricação) e com as conclusões finais do projeto.
- * Busca por empresa parceira para a fabricação do equipamento em escala real.

Podem-se identificar claramente os ganhos que as partes envolvidas terão com os resultados esperados do projeto.

O Setor de Petróleo e Gás terá uma ferramenta com metodologia para projeto e avaliação deste tipo de permutador, além de contar com fabricantes desta tecnologia no mercado nacional, com potencial para competir com a única empresa mundial que atualmente fabrica este equipamento.

Já a UNIVERSIDADE terá como benefício o domínio da tecnologia e um laboratório adequado para testes de permutadores em pequena escala, além de se consolidar como referência no tema. Como resultados serão defendidas dissertações de mestrado e teses de doutorado.

Desse modo, uma nova tecnologia de permutadores de calor compactos, apropriada para as aplicações do setor de Petróleo e Gás será

desenvolvida, permitindo à estas empresas a possibilidade de adquirir um equipamento mais adequado, reduzindo a dependência de um único fornecedor.

Benefícios do Projeto/Aplicação na Indústria

Permutadores de calor compactos são equipamentos utilizados principalmente em plataformas de exploração de petróleo e gás. São convenientemente compactos mas apresentam alguns problemas de funcionamento, principalmente devido ao fato de que as áreas de escoamento do fluido são muito pequenas, causando frequentes "entupimentos" de canais do permutador. Atualmente no Brasil estes equipamentos são importados a preços elevados. Pelo presente projeto, uma nova tecnologia de permutadores de calor compactos, apropriada para as aplicações do setor de Petróleo e Gás está sendo desenvolvida, permitindo ao setor a possibilidade de adquirir, a partir da indústria nacional equipamentos mais adequados e a preços reduzidos, diminuindo a dependência de fornecedores estrangeiros.

Mecanismo de Acompanhamento da Execução

Os mecanismos de acompanhamento de execução estão listados abaixo:

- * Emissão de relatórios conforme estabelecido da tabela de desembolso, contendo as ações planejadas e executadas no período bem como as ações previstas para o próximo período, contemplando ainda eventuais problemas e atrasos, e a propostas de ajustes.
- * Reunião entre os coordenadores do projeto, para apreciação e aprovação do relatório do período. Divulgação dos relatórios aprovados para os PARTICIPES. O indicador a ser utilizado será o de realização físico-financeira do projeto;
- * O desembolso referente ao período subsequente estará sempre condicionado à aprovação do relatório de prestação de contas referente ao período anterior;
- * Ao término do projeto será redigido um relatório consolidado, reunindo todas as informações pertinentes ao período integral de realização do projeto.

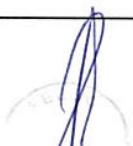
Os mecanismos gerenciais para transferência de resultados a serem adotados são:

- Apresentação em WORKSHOP dos pesquisadores da UFSC/PETROBRAS;
- Reuniões entre os grupos de pesquisas envolvidos;
- Emissão de atas das reuniões;
- Emissão de relatórios técnicos.

Projeto - Etapas/Atividades

Etapas

Ordem	Nome
1	Reunião de planejamento de atividades
2	Domínio do forno de soldagem por difusão
3	Preparação da bancada de testes na UFSC para protótipo de permutador ar/água
4	Determinação dos parâmetros adequados à tecnologia de soldagem por difusão
5	Desenvolvimento de metodologia para projeto térmico e hidráulico
6	Projeto e construção de protótipo de pequena escala e execução de teste laboratorial (ar/água)
7	Relatórios
8	Busca por empresa parceira



Atividades

Etapas	Atividades	Mês de Início	Mês Final	Duração
1	Reunião inicial do projeto	1	1	1
2	Treinamento dos participantes do forno de soldagem por difusão	1	6	6
3	Confecção de fluxograma de processo e engenharia para o teste	2	4	3
3	Seleção, compra e recebimento de equipamentos e materiais para o banco de testes	3	10	8
3	Preparação da bancada	11	13	3
4	Revisão bibliográfica	1	4	4
4	Otimização dos parâmetros de soldagem e metodologia para uma única camada	2	7	6
4	Otimização dos parâmetros de soldagem e metodologia para múltiplas camadas	7	12	6
5	Revisão bibliografica	1	4	4
5	Modelagem dos fenômenos físicos	4	8	5
5	Obtenção de metodologia para projeto térmico e hidráulico	7	10	4
5	Otimização da geometria e configuração dos canais	10	12	3
6	Seleção, processo de aquisição e recebimento de materiais	2	10	9
6	Projeto térmico e mecânico	10	13	4
6	Fabricação	13	15	3
6	Testes	15	16	2
6	Tratamentos de dados	16	17	2
7	Primeiro Relatório	6	6	1
7	Segundo Relatório	12	12	1
7	Terceiro Relatório - Final	18	18	1
8	Levantamento de possíveis parceiros	2	4	3
8	Reunião com empresas	6	11	6
8	Possível planejamento da construção do protótipo em escala real	13	16	4
8	Estabelecimento da parceria	17	17	1

Detalhamento das Atividades

Atividades	Detalhamento
Reunião inicial do projeto	Reunião entre UFSC e Petrobras par ao planejamento de atividades
Treinamento dos participantes do forno de soldagem por difusão	Realização de testes para capacitar mais pessoas, envolvidas no projeto, a utilizarem o forno de soldagem por difusão.
Confecção de fluxograma de processo e engenharia para o teste	Determinação das condições de vazão, temperatura e pressão do 1° protótipo (em pequena escala) e a elaboração de um memorial descritivo resumido do teste.
Seleção, compra e recebimento de equipamentos e materiais para o banco de testes	Seleção, início do processo de compra, e posterior recebimento, dos instrumentos, equipamentos e materiais requeridos para montagem da bancada.
Preparação da bancada	Montagem da bancada para o teste com os itens adquiridos
Revisão bibliográfica	Análise dos estudos já realizados no assunto
Otimização dos parâmetros de soldagem e metodologia para uma única camada	Testes dos parâmetros de soldagem (temperatura, carga e tempo) e de metodologias alternativas para soldagem de aço inoxidável. Otimização dos parâmetros para a geometria selecionada, além da influência da geometria do canal, para uma única camada.
Otimização dos parâmetros de soldagem e metodologia para múltiplas camadas	Testes dos parâmetros de soldagem (temperatura, carga e tempo) para múltiplas camadas. Otimização dos parâmetros para a geometria selecionada.
Revisão bibliografica	Análise dos estudos já realizados no assunto
Modelagem dos fenômenos físicos	Confecção de modelos físicos e matemáticos dos fenômenos observados no funcionamento de permutadores de calor compactos soldados por difusão.
Obtenção de metodologia para projeto térmico e hidráulico	Rotina de projeto térmico e hidráulico desenvolvida.
Otimização da geometria e configuração dos canais	Realização de análises visando otimizar a geometria do equipamento (tamanho do canal, tipo de fluxo, caminho do escoamento, etc) em função do desempenho térmico, perda de carga e facilidade de limpeza.
Seleção, processo de aquisição e recebimento de materiais	Seleção, início do processo de compra (para posterior recebimento) dos materiais para a construção do primeiro protótipo.
Projeto térmico e mecânico	Execução do projeto do primeiro permutador.
Fabricação	Fabricação do primeiro protótipo.
Testes	Teste do primeiro protótipo, em escala reduzida, para testes no laboratório da UFSC, resfriando ar com água.
Tratamentos de dados	Análise dos resultados dos testes e validação das rotinas de projeto.
Primeiro Relatório	Relatório Técnico
Segundo Relatório	Relatório técnico
Terceiro Relatório - Final	Relatório técnico
Levantamento de possíveis parceiros	Reuniões com a Petrobras e UFSC para o levantamento de possíveis parceiros

Detalhamento das Atividades

Atividades	Detalhamento
Reunião com empresas	Reunião com as empresas selecionadas para a apresentação da proposta de parceria
Possível planejamento da construção do protótipo em escala real	Etapa dependente da seleção de uma empresa parceira.
Estabelecimento da parceria	Estabelecimento da parceria com a empresa.

Projeto - Equipe Executora

Equipe Executora				
Função	Titulação (nível)	Instituição Executora	Período (meses)	Carga Horária Semanal
Coordenador	Doutor II	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	18	6
Pesquisador	Doutor II		18	1
Pesquisador	Doutor I	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	18	6
Pesquisador	Doutor I	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	18	8
Bolsista	Profissional Pleno	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	18	20
Bolsista	Profissional Pleno	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	18	20
Bolsista	Profissional Júnior	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	18	20
Bolsista	Profissional Júnior	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	18	20
Bolsista	Profissional Júnior	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	18	20
Bolsista	Profissional Júnior	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	18	20

Equipe Executora				
Função	Titulação (nível)	Instituição Executora	Período (meses)	Carga Horária Semanal
Bolsista	Nível Médio / Graduação	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	18	20
Bolsista	Nível Médio / Graduação	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	18	20
Bolsista	Nível Médio / Graduação	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	18	20
Bolsista	Nível Médio / Graduação	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	18	20
Pesquisador	Profissional Sênior	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	18	40
Pesquisador	Recém-Mestre	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	18	30
Pesquisador	Recém-Mestre	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	18	30
Pesquisador	Recém-Mestre	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	18	30
Apoio Técnico	Técnico Nível Médio I	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	18	40
Apoio Técnico	Técnico Nível Médio I	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	18	40
Apoio Técnico	Técnico Nível Médio II	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	18	20

Coordenador	Nome	Marcia Barbosa Henriques Mantelli
	E-mail	marcia.mantelli@ufsc.br
	CPF	02504115806

Projeto - Relatórios Previstos

Relatório	Mês
Relatório Técnico 1	6
Relatório de Acompanhamento Gerencial 1	6
Relatório de Acompanhamento Gerencial 2	12
Relatório Técnico 2	12
Relatório de Acompanhamento Gerencial 3	18
Relatório Técnico 3	18

Orçamento - Parcela Planejada

Quantidade de Parcelas Planejadas - 2		
Mês	Valor da Parcela (R\$)	Percentual (%)
1	2.100.000,00	46,67%
7	2.399.944,51	53,33%
TOTAL	4.499.944,51	100,00%

Aportes Financeiros

O valor do aporte financeiro necessário para desenvolver as atividades descritas nesse plano de trabalho será de R\$ 4.499.944,51. Tendo em vista as características deste projeto, o aporte financeiro da Petrobras deverá ser realizado em 2 parcela(s), da seguinte forma:

1ª Parcela - R\$ 2.100.000,00, na assinatura do instrumento contratual e contra apresentação de recibo.

2ª Parcela - R\$ 2.399.944,51, 7 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 - Detalhamento

Despesas	Valor Total (R\$)	Percentual (%)
Despesas de Capital		
Equipamento e Material Permanente	1.093.970,00	24,31%
Obras e Instalações	122.000,00	2,71%
Total	1.215.970,00	27,02%
Despesas Correntes		
Despesas de Transporte	5.000,00	0,11%
Diárias	42.600,00	0,95%
Material de Consumo	547.500,00	12,17%
Mensalidade de Bolsas	353.412,00	7,85%
Passagens	60.000,00	1,33%
Pessoal Não Vinculado	1.201.464,00	26,70%
Pessoal Vinculado	215.899,20	4,80%
Serviços de Terceiros Pessoa Jurídica	845.299,31	18,78%
Taxas de Inscrição	12.800,00	0,29%
Total	3.283.974,51	72,98%
TOTAL GERAL	4.499.944,51	100,00%

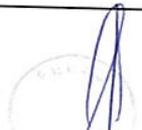




Despesas de Capital

Relação dos Itens - Equipamento e Material Permanente - Nacional

Nº	Descrição	Destinação	Valor unitário	Quant.	Valor (R\$)
1	Livros e materiais bibliográficos diversos.	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	250,00	4	1.000,00
2	Bancada de teste hidrostático	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	30.000,00	1	30.000,00
3	Ventilador	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	30.000,00	1	30.000,00
4	Bomba	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	20.000,00	1	20.000,00
5	Nobreak	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	300,00	5	1.500,00
6	Computadores pessoais com periféricos A	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	3.000,00	3	9.000,00
7	Computadores pessoais com periféricos B	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	5.000,00	2	10.000,00
8	Monitor para computador	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	900,00	6	5.400,00
9	Notebook	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	7.000,00	2	14.000,00
10	Paleteira	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	2.000,00	1	2.000,00
11	Serra fita horizontal	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	22.000,00	1	22.000,00
12	Móveis bancada	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	5.000,00	2	10.000,00






13	Banho de ultrassom	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	30.000,00	1	30.000,00
14	Fresadora CNC	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	59.000,00	1	59.000,00
15	Fonte de tensão	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	4.000,00	1	4.000,00
16	Carro tartaruga	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	500,00	4	2.000,00
17	Macaco hidráulico	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	6.000,00	1	6.000,00
18	Balança	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	5.000,00	1	5.000,00
19	Máquina de solda TIG	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	10.000,00	1	10.000,00
VALOR TOTAL					270.900,00

Relação dos Itens - Equipamento e Material Permanente - Importado

Nº	Descrição	Destinação	Valor unitário	Quant.	Valor (R\$)
1	Sistema de aquisição e transferência de dados em experimentos, slots e periféricos.	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	38.400,00	1	38.400,00
2	Banho Termostático	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	40.300,00	1	40.300,00
3	Fonte de tensão	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	21.700,00	2	43.400,00
4	Calibrador de processos multifunção	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	8.370,00	1	8.370,00
5	Bomba de vácuo	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	15.500,00	1	15.500,00

6	Máquina de corte a jato de água e acessórios	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	628.200,00	1	628.200,00
7	Livros e materiais bibliográficos diversos importados.	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	600,00	5	3.000,00
8	Utilizado para medir a vazão dos fluidos do trocador de calor	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	22.950,00	2	45.900,00
VALOR TOTAL					823.070,00

Relação dos Itens - Obras e Instalações

Nº	Descrição	Destinação	Valor (R\$)
1	Adequação ao espaço físico para instalação de equipamentos e segurança.	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	50.000,00
2	Serviço de instalação de redes de informática, hidráulica, pneumática, segurança e de gás.	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	50.000,00
3	Serviço de instalação elétrica	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	22.000,00
VALOR TOTAL			122.000,00

Despesas Correntes

Relação dos Itens - Despesas de Transporte

Nº	Descrição	Destinação	Valor (R\$)
1	Aluguel de carro no país e no exterior, gasolina, táxi, pedágio.	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	5.000,00
VALOR TOTAL			5.000,00

Relação dos Itens - Diárias

Nº	Descrição	Destinação	Valor unitário	Quant.	Valor (R\$)
1	Diárias Nacionais	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	250,00	60	15.000,00
2	Diárias Internacionais	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	690,00	40	27.600,00
VALOR TOTAL					42.600,00

Relação dos Itens - Material de Consumo - Nacional

Nº	Descrição	Destinação	Valor (R\$)
1	Chapas, tubos, perfis, tarugos, recipientes, cilindros, vasos de pressão, mangueiras	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	147.000,00
2	Elementos de fixação, isolantes, suporte e fitas.	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	9.000,00
3	Material elétrico.	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	30.000,00
4	Gases. Extintor de incêndio e recargas.	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	50.000,00
5	Válvulas, conexões, controladores, sensores, injetores, sistema de segurança.	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	37.000,00
6	Óleos, lubrificantes, fluidos, diesel, tintas, sprays, solventes, cola.	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	23.000,00






7	Vidraria, produtos químicos, reagentes.	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	7.000,00
8	Materiais para solda, ferramentas de usinagem, manuais e de bancada. EPIs	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	11.800,00
9	Material para manutenção de área de laboratório.	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	2.000,00
10	Material de informática	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	7.000,00
11	Material de escritório	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	8.000,00
12	Sensores para medição e acessórios, pasta térmica	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	3.000,00
VALOR TOTAL			334.800,00

Relação dos Itens - Material de Consumo - Importado

Nº	Descrição	Destinação	Valor (R\$)
1	Sensores para medição e acessórios, pasta térmica, fios de extensão, conectores, alicates para crimpagem.	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	17.000,00
2	Transdutores e sensores de pressão, vazão, nível, temperatura e acessórios.	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	40.000,00
3	Materiais de reposição do forno de soldagem por difusão.	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	155.700,00
VALOR TOTAL			212.700,00

Relação dos Itens - Mensalidade de Bolsas

Nº	Modalidade	Destinação	Período (meses)	Valor unitário	Valor (R\$)
1	DTI-IC	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	18	4.385,00	78.930,00
2	DTI-IC	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	18	4.385,00	78.930,00

3	DTI-IE	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	18	2.109,00	37.962,00
4	DTI-IE	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	18	2.109,00	37.962,00
5	DTI-IE	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	18	2.109,00	37.962,00
6	DTI-IE	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	18	2.109,00	37.962,00
7	ITI-A	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	18	607,00	10.926,00
8	ITI-A	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	18	607,00	10.926,00
9	ITI-A	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	18	607,00	10.926,00
10	ITI-A	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	18	607,00	10.926,00
VALOR TOTAL					353.412,00

Relação dos Itens - Passagens

Nº	Descrição	Destinação	Valor (R\$)
1	Passagens Nacionais	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	30.000,00
2	Passagens Internacionais	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	30.000,00
VALOR TOTAL			60.000,00

Assinatura

Relação dos Itens - Pessoal Não Vinculado

Nº	Nível	Destinação	Período (meses)	Valor unitário (HH)	Carga horária semanal	Valor (R\$)
1	Profissional Sênior	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	18	110,00	40	348.480,00
2	Recém-Mestre	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	18	85,00	30	201.960,00
3	Recém-Mestre	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	18	85,00	30	201.960,00
4	Recém-Mestre	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	18	85,00	30	201.960,00
5	Técnico Nível Médio I	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	18	22,00	40	69.696,00
6	Técnico Nível Médio I	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	18	28,00	40	88.704,00
7	Técnico Nível Médio II	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	18	56,00	20	88.704,00
VALOR TOTAL						1.201.464,00

Relação dos Itens - Pessoal Vinculado

Nº	Nível	Destinação	Período (meses)	Valor unitário (HH)	Carga horária semanal	Valor (R\$)
1	Doutor II	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	18	177,00	6	84.110,40
2	Doutor I	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	18	164,00	6	77.932,80
3	Doutor I	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	18	85,00	8	53.856,00
VALOR TOTAL						215.899,20



Handwritten signature

Handwritten signature



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	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	IMPORT-EQ	-	-	164.614,00
2	Despesas acessórias de importação de material de consumo	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	IMPORT-MC	-	-	42.540,00
3	Serviços de corte, usinagem e dobra.	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	OUTRAS	-	-	226.000,00
4	Seguro de saúde	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	OUTRAS	-	-	1.262,24
5	Seguro para bolsistas.	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	OUTRAS	-	-	1.620,00
6	Serviço de aluguel de "cluster" para simulações	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	OUTRAS	-	-	3.000,00
7	Fretes e carretos	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	OUTRAS	-	-	10.080,00
8	Serviço de análises e caracterização de materiais em laboratórios	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	OUTRAS	-	-	900,00
9	Serviço de implementação do sistema operacional do cluster de simulação	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	OUTRAS	-	-	8.000,00
10	Licença do software	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	SOFTW	7.000,00	2	14.000,00
11	Software de sistema operacional para Cluster de simulação	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	SOFTW	2.500,00	6	15.000,00

12	Serviços de manutenção de equipamentos	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	OUTRAS	-	-	113.000,00
13	Serviço de manutenção de informática	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	OUTRAS	-	-	7.000,00
14	Despesas Operacionais e Administrativas	FUNDAÇÃO DE ENSINO E ENGENHARIA DE SANTA CATARINA/FEESC	ADM	-	-	214.283,07
15	Serviços de soldagem, fresagem, galvanização.	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	OUTRAS	-	-	24.000,00
VALOR TOTAL						845.299,31

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

Relação dos Itens - Taxas de Inscrição

Nº	Descrição	Destinação	Valor (R\$)
1	Inscrição em congressos internacionais	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	11.000,00
2	Inscrição em congressos nacionais	LABORATÓRIO DE TUBOS DE CALOR/ LABTUCAL/UFSC	1.800,00
VALOR TOTAL			12.800,00

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

A UNIVERSIDADE e a FUNDAÇÃO DECLARAM, sob as penas da Lei, que não possuem:

- 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 instrumento contratual.
- 4) profissional que participará da execução do PROJETO objeto deste TERMO DE COOPERAÇÃO 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 participará da execução do PROJETO objeto deste TERMO DE COOPERAÇÃO 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 participará da execução do PROJETO objeto deste TERMO DE COOPERAÇÃO 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 instrumento contratual.

Rio de Janeiro, 17 DEZ 2015

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - UFSC


Roselane Neckel - Reitora
Prof. Roselane Neckel
Universidade Federal de
Santa Catarina

FUNDAÇÃO DE ENSINO E ENGENHARIA DE SANTA CATARINA - FEESC


Raul Valentim da Silva - Diretor Presidente


Angela de Espindola da Silva
Gerente Executiva
FEESC

