

**CHAMADA PÚBLICA**  
**P&D CELESC nº 001/2017**

A **CELESC GERAÇÃO S.A.**, pessoa jurídica de direito privado, sociedade por ações, concessionária do serviço público de geração de energia elétrica, doravante denominada simplesmente de **CELESC**, subsidiária integral das Centrais Elétricas de Santa Catarina S.A. – Celesc S.A., inscrita no CNPJ/MF sob nº 08.336.804/0001-78 e Inscrição Estadual nº 255.267.177, com sede à Avenida Itamarati, 160, térreo, Bloco A1, Itacorubi - Florianópolis – Estado de Santa Catarina, vem, pela presente, noticiar a realização da **CHAMADA PÚBLICA** com a finalidade de selecionar “propostas de projeto” de pesquisa e desenvolvimento para integrar o **P&D CELESC GERAÇÃO** - Programa de Pesquisa e Desenvolvimento da **CELESC GERAÇÃO**, cumprindo o disposto na legislação federal de energia elétrica e da regulamentação emanada da Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL, em especial a Lei nº 9.991, de 24 de julho de 2000, e a Resolução Normativa nº. 504, de 14/08/2012, **ou a que vier substituí-la**, como também em decorrência dos contratos de concessão dos serviços e instalações de energia elétrica, firmado entre **CELESC** e o Poder Concedente.

**SUMÁRIO**

1	INTRODUÇÃO.....	3
2	OBJETIVO .....	3
3	ASPECTOS LEGAIS.....	3
4	CHAMADA.....	3
5	APRECIÇÕES DO EDITAL .....	4
6	ABRANGÊNCIA .....	5
7	SELEÇÃO.....	5
8	DIRETRIZES GERAIS .....	5
9	PROCEDIMENTOS.....	7
10	FORMA DE APRESENTAÇÃO DAS “PROPOSTAS DE PROJETO” .....	8
11	ABERTURA DAS PROPOSTAS .....	10
12	RECURSOS.....	11
13	DISPOSIÇÕES FINAIS.....	11
14	ANEXOS .....	11
	ANEXO 1 - TEMAS DE PESQUISA PROPOSTOS.....	12
	ANEXO 2 – IDENTIFICAÇÃO DA PROPOSTA.....	14
	ANEXO 3 – DECLARAÇÃO DE INEDITISMO .....	16
	ANEXO 4 – QUESTIONÁRIO DE P&D .....	17
	ANEXO 5 – DECLARAÇÃO DE CAPACIDADE DE EXECUÇÃO .....	24
	ANEXO 6 – MANUAL PARA APRESENTAÇÃO DE PROJETOS DE P&D.....	25
	ANEXO 7 – MINUTA DE CONTRATO.....	39
	ANEXO 8 (ANEXO DO CONTRATO) – LIMITES.....	49
	ANEXO 9 – DECLARAÇÃO DE INTENÇÃO .....	50
	ANEXO 10 - ANÁLISE FINANCEIRA.....	52

**ÍNDICE DE TABELAS**

Tabela 1 - Custos horários máximos por categoria.....	33
Tabela 2 - Limite de carga horária por categoria .....	34
Tabela 3 – Anos de Formação Superior .....	34
Tabela 4 – Material de Consumo .....	35
Tabela 5 – Viagens e Diárias.....	36
Tabela 6 – Divulgação do projeto.....	36
Tabela 7 - Exemplo de um fluxo de caixa.....	52
Tabela 8 - Comando para calcular a TIR.....	53
Tabela 9 – Payback.....	54

### 1 INTRODUÇÃO

O **P&D CELESC GERAÇÃO** – Programa de Pesquisa e Desenvolvimento da **CELESC GERAÇÃO** é executado em atendimento à Lei nº 9.991 de 24 de Julho de 2000. A legislação aplicável à matéria determina que as concessionárias de geração e empresas autorizadas à produção independente de energia elétrica, não enquadradas em geração eólica, solar, biomassa, PCH e cogeração, ficam obrigadas a aplicar, anualmente, o montante de, no mínimo, 0,40% (zero vírgula quarenta por cento) de sua receita operacional líquida em projetos de pesquisa e desenvolvimento.

Os critérios para aplicação dos recursos e procedimentos necessários para apresentação do programa a ANEEL estão estabelecidos na Resolução Normativa ANEEL nº 504, de 14 de Agosto de 2012, e nas normas que porventura venham a substituí-la.

### 2 OBJETIVO

Selecionar, por meio da presente **CHAMADA PÚBLICA**, “propostas de projeto” de Pesquisa e Desenvolvimento, visando o cumprimento de obrigações legais da **CELESC GERAÇÃO** com a ANEEL, nos termos ditados nas Leis nº 9.991/2000, e alterações posteriores, que deverão estar pautadas pela busca de inovações para fazer frente aos desafios tecnológicos e de mercado.

### 3 ASPECTOS LEGAIS

- Lei Federal 8.666/93
- Lei Federal 9.991/00
- Lei Federal 10.848/04
- Lei Federal 11.465/07
- Lei Federal 12.212/10
- Lei Federal 13.203/15
- Resolução Normativa ANEEL nº 504/2012

### 4 CHAMADA

A CELESC GERAÇÃO S.A. sita à Avenida Itamarati, 160, Térreo, Bloco A1, Bairro Itacorubi - CEP 88034-900, em Florianópolis, SC, inscrita no CNPJ sob nº 08.336.804/0001-78, e inscrição Estadual 255.267.177, em conformidade com suas finalidades e atendendo ao que determina a Lei 9.991/00 que dispõe sobre a realização de investimentos em pesquisa e desenvolvimento e eficiência energética por parte das empresas concessionárias, permissionárias e autorizadas do setor de energia elétrica, torna público, através do presente Edital, que até às **16 horas, do dia 28 de abril de 2017**, estará recebendo projetos de pesquisa e desenvolvimento, com documentação completa, candidatos à seleção para o Programa P&D, da CELESC GERAÇÃO S.A. O presente Edital define prazos de apresentação e vigência, requisitos de formatação e adequação das propostas de projeto, bem como, critérios de seleção dos projetos inscritos.

### 5 APRECIÇÕES DO EDITAL

**5.1** - A CELESC GERAÇÃO S.A. considera que o texto do presente Edital, bem como seus anexos, são objetos de detalhado e cuidadoso exame por parte do proponente e, desta forma, não o exime de qualquer responsabilidade oriunda do desconhecimento ou interpretação do conteúdo, seja por omissão ou negligência.

**5.2** - Os proponentes são responsáveis pelo acompanhamento de todas as atualizações porventura efetuadas a qualquer tempo e que são disponibilizadas por meio de divulgação no portal [www.celesc.com.br](http://www.celesc.com.br).

**5.3** - Toda e qualquer solicitação de esclarecimentos e/ou informações adicionais, referentes a este regulamento, deverá ser formulada por escrito e entregue, sob protocolo, até o dia 13/04/2017, no seguinte endereço:

**Celesc Geração - Secretaria Geral**  
**Avenida Itamarati, 160**  
**Itacorubi – Florianópolis - SC**  
**CEP 88.034-900**

O envelope com a solicitação de esclarecimentos e/ou informações adicionais deve conter:

a. Na parte frontal:

**CELESC GERAÇÃO S.A.**  
**DPEG/DVEG**  
**A/C Comissão Julgadora da Chamada Pública P&D CELESC GERAÇÃO nº 001/2016**  
**Informações referentes à:**  
**CHAMADA PÚBLICA P&D CELESC GERAÇÃO nº 001/2016**  
**Avenida Itamarati, 160**  
**Itacorubi – Florianópolis - SC**  
**CEP 88.034-900**

b. Na parte posterior:

**Identificação e endereço do remetente**

A **CELESC** não atenderá solicitações de esclarecimentos e/ou informações adicionais que não estejam em conformidade com o estabelecido neste item.

Esclarecimentos e/ou informações adicionais poderão ser divulgadas através do endereço eletrônico [www.celesc.com.br](http://www.celesc.com.br).

**5.4** – Ao apresentar a proposta os interessados demonstram ter pleno conhecimento do “Manual do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico do Setor de Energia Elétrica – Brasília: ANEEL, 2012”, aprovado pela Resolução Normativa nº 504/2012, e suas posteriores alterações, disponível em <http://www.aneel.gov.br>.

**5.5** – O resultado da seleção das “propostas de projeto” será divulgado pela **CELESC** por meio do endereço eletrônico [www.celesc.com.br](http://www.celesc.com.br).

### **6 ABRANGÊNCIA**

**6.1** – Serão considerados projetos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico aqueles alinhados aos temas definidos no [ANEXO 1](#), e de acordo com a legislação regulamentadora supracitada.

**6.2** – Não serão considerados como projetos de P&D aqueles que, em seu escopo, objetivos e/ou resultados, estejam resumidos aos exemplos destacados no item II, do [ANEXO 6](#).

**6.3** – Poderão apresentar propostas de projeto instituições públicas ou privadas de ensino e/ou de pesquisa, empresas de consultoria e fabricantes de materiais e equipamentos, que apresentem em seu Estatuto Social/Contrato Social, dentre suas atividades, a de pesquisa e desenvolvimento. Devem ser credenciadas junto ao Ministério da Educação – MEC ou reconhecidas pelo Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT, nos termos da Lei 9.991/00.

### **7 SELEÇÃO**

**7.1** – Os projetos que atenderem às condições deste Edital e forem selecionados na chamada pública estarão “aptos” a fazer parte do Programa de P&D, da CELESC GERAÇÃO S.A..

**7.2** – A critério da CELESC GERAÇÃO S.A., os projetos aprovados poderão ser contratados ([ANEXO 7 – Minuta de Contrato](#)) para execução, atendida a conveniência e oportunidade, em prol dos princípios regulamentadores da administração pública, limitados ao montante total de recursos disponíveis para aplicação no Programa de P&D, da CELESC GERAÇÃO S.A.

Ressaltamos que a minuta de contrato poderá sofrer alterações, conforme legislação/regulamentação vigente.

### **8 DIRETRIZES GERAIS**

**8.1** – Os projetos apresentados como propostas deverão atender, detalhadamente, a todas as regras definidas pela Agência Nacional de Energia Elétrica, conforme descrito no Manual do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico do Setor de Energia Elétrica – Brasília: ANEEL, 2012, e suas posteriores alterações, disponível em <http://www.aneel.gov.br> e no Manual para Apresentação de Projetos de P&D, constante no [ANEXO 6](#) deste Edital.

**8.2** – Os interessados em apresentar proposta de projeto ficam desde já cientes que eventual execução do projeto envolverá a prestação de serviços e, eventualmente, o fornecimento de bens, os quais serão contratados observando os princípios da Lei 8.666/93.

**8.3** – Serão aceitos somente os projetos contendo uma proponente nacional, cujos membros da equipe possuam vínculo comprovado, ou bolsistas, nos termos da legislação vigente, com exceção do gerente do projeto e pesquisadores empregados da Celesc Geração S.A.

**8.4** – Para os casos em que a proposta do projeto envolver duas ou mais instituições, estas deverão preencher a declaração de intenção, conforme ANEXO 09.

**8.5** – As instituições de ensino federais deverão observar o teor da Lei 8.958/94, no caso da proposta de projeto prever execução administrada por instituição de apoio. Neste caso, esta deverá ser incumbida regimental ou estatutariamente da pesquisa, do ensino ou do desenvolvimento institucional sem fins lucrativos e comprovar, através de certificado ou publicação do D.O.U, que é credenciada junto ao Ministério da Educação – MEC ou reconhecida pelo Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT.

**8.6** – No caso do projeto necessitar de serviços ou dados da CELESC GERAÇÃO S.A. estes deverão ser previamente consultados, a fim de verificar sua existência e disponibilidade.

**8.7** – O pesquisador proposto para exercer a função de “Coordenador” deverá possuir, no mínimo, o título de **MESTRE** em uma das áreas objeto do tema proposto. O nome completo do pesquisador elencado para exercer tal função deverá estar explícito em toda a documentação exigida neste Edital.

**8.8** – A critério da CELESC GERAÇÃO S.A. o Coordenador do projeto poderá ser convocado para apresentar seu projeto à Comissão de P&D, sendo que os custos decorrentes desta apresentação são de inteira responsabilidade da instituição/empresa proponente.

**8.9** – Todo e qualquer direito patrimonial resultante da proposta de projeto será integralmente da CELESC GERAÇÃO S.A., a menos que haja contrapartida da empresa executora. Neste caso, os termos de partição do direito patrimonial serão proporcionais aos recursos aportados pelas empresas partícipes do projeto em instrumento de celebração de contrato ou convênio a parte.

**8.10** – Os bens adquiridos com recursos liberados pelo projeto, excetos materiais de consumo, deverão ao final da execução do mesmo, ser incorporados ao patrimônio da CELESC GERAÇÃO S.A., por meio da área de Pesquisa e Desenvolvimento.

**8.11** – O formulário do projeto, em arquivo extensão “.xml”, poderá ser modificado pela CELESC GERAÇÃO S.A..

## **9 PROCEDIMENTOS**

**9.1** - Os procedimentos de julgamento dos projetos serão realizados por Comissão Especial para essa finalidade, constituída por Deliberação de Diretoria da CELESC GERAÇÃO S.A., denominada doravante como Comissão de P&D.

**9.2** - Serão consideradas propostas de projeto válidas apenas aquelas que foram recebidas na CELESC GERAÇÃO S.A. até a data e hora aprazadas. Não serão aceitas propostas de projeto, em qualquer hipótese, posterior ao prazo, ainda que tenham sido despachadas, endereçadas, e/ou enviadas por qualquer meio, anteriormente à data do vencimento.

**9.2.1** - As propostas de projeto deverão ser entregues na Divisão de Gestão Documental (Secretaria Geral) – DVGD (Secretaria Geral), situada na Administração Central da Concessionária, em um envelope, lacrado, com identificação e conteúdo apresentados.

**9.3** – Prazo de apresentação e protocolo de entrega:

A presente **CHAMADA PÚBLICA** terá iniciada sua vigência e seu encerramento conforme data definida no [item 4](#) do presente regulamento.

Os interessados na apresentação de “propostas de projeto” de pesquisa e desenvolvimento deverão, obrigatoriamente, observar e cumprir o prazo estabelecido.

As propostas de projeto devem ser entregues, sob protocolo, no seguinte endereço:

**Celesc Geração - Secretaria Geral**  
**Avenida Itamarati, 160**  
**Itacorubi – Florianópolis - SC**  
**CEP 88.034-900**

O envelope com a “proposta de projeto” deverá conter:

a. Na parte frontal:

**CELESC GERAÇÃO S.A.**  
**DPEG**  
**A/C Comissão Julgadora da Chamada Pública P&D CELESC GERAÇÃO nº 001/2016**  
**CHAMADA PÚBLICA P&D CELESC GERAÇÃO nº 001/2016**  
**Avenida Itamarati, 160**  
**Itacorubi – Florianópolis - SC**  
**CEP 88.034-900**

b. Na parte posterior:

Chamada Pública P&D: 001/2016	
Programa de Pesquisa e Desenvolvimento – P&D	
Título do Projeto:	_____
Instituição Proponente:	_____
Nome Coordenador:	_____
Fone/Celular/e-mail:	_____

**9.3.1** - Se a mesma instituição apresentar mais de uma proposta, estas deverão ser submetidas em envelopes separados, cada um com a devida identificação.

### 10 FORMA DE APRESENTAÇÃO DAS “PROPOSTAS DE PROJETO”

É obrigatório, na apresentação das “propostas de projeto”, o encaminhamento dos seguintes documentos:

- a. Identificação da Proposta, conforme Modelo apresentado no [ANEXO 2](#) desta Chamada Pública, devidamente preenchida.
- b. Todos os orçamentos pertinentes, conforme definido no [ANEXO 6](#) deste regulamento.
- c. Catálogos Técnicos dos Materiais e Equipamentos utilizados na formulação da “proposta de projeto”, conforme definido no [ANEXO 6](#) deste regulamento.
- d. Documento da instituição proponente, indicando, minimamente, o nome completo, telefones para contato e e-mail, do responsável para decidir sobre questões relacionadas a esta Chamada Pública ([ANEXO 2](#));
- e. Comprovação, através de certificado ou publicação do D.O.U., que a instituição é credenciada junto ao Ministério da Educação – MEC ou reconhecida pelo Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT.
- f. Cópia autenticada do Estatuto Social da Entidade ou Regimento Interno ou outro documento de constituição legal, apresentando dentre suas atividades aquelas relacionadas à pesquisa e desenvolvimento.
- g. Cópia do cartão de identificação do “Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ”.
- h. Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal (certidão de tributos e outros débitos municipais), válidos na data de protocolo da “proposta de projeto” na **CELESC**.
- i. Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual (certidão de débitos tributários e de dívida ativa estadual), válidos na data de protocolo da “proposta de projeto” na **CELESC**.
- j. Prova de regularidade para com a Fazenda Federal (certidão conjunta de débitos relativos a tributos federais e a dívida ativa da União), válidos na data de protocolo da “proposta de projeto” na **CELESC**.



- k. Prova de regularidade para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS (Certificado de regularidade do FGTS – CRF), válidos na data de protocolo da “proposta de projeto” na **CELESC**.
- l. Prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho (certidão de débitos trabalhistas), válidos na data de protocolo da “proposta de projeto” na **CELESC**.
- m. Declaração acerca do ineditismo, relevância, aplicabilidade e razoabilidade de custos da proposta, bem como, da existência ou não de projetos similares ([ANEXO 3](#)).
- n. Questionário de P&D ([ANEXO 4](#)).
- o. Declaração de capacidade de execução do projeto ([ANEXO 5](#)).
- p. Declaração de intenção ([ANEXO 9](#)) - se for o caso.
- q. Apresentação sucinta da proposta do projeto em formato .pptx (máximo 10 slides)
- r. Citação de artigos, publicações, atestados técnicos, experiência no tema proposto ou projetos já executados no âmbito do programa de P&D ANEEL pela proponente. Caso não possua, não será necessária a apresentação;

Todos os documentos exigidos deverão estar válidos na data de protocolo da “proposta de projeto”. A CELESC poderá solicitar, a qualquer momento, a atualização destas certidões para fins de acompanhamento da regularidade da proponente.

No caso da inexistência de algum documento exigido, a proponente deverá emitir uma declaração justificando os motivos (leis, resoluções, normas, entre outros) e anexar à “proposta de projeto” juntamente com os demais documentos de habilitação. A justificativa será avaliada pela Comissão Julgadora, que analisará se a mesma é procedente.

Toda a documentação solicitada deverá ser apresentada em mídia eletrônica e em mídia impressa.

A mídia eletrônica deverá ser entregue em um CD/DVD/pendrive com etiqueta indicativa do referido projeto, com a cópia digital de todos os documentos solicitados e com todos os arquivos eletrônicos desprotegidos, permitindo assim sua edição. A mídia eletrônica deverá ser adequadamente fixada à mídia impressa.

A mídia impressa deverá ser entregue encadernada ou em pasta fichário com argolas, em um volume único, com todos os documentos solicitados adequadamente organizados, preferencialmente impresso frente e verso, com folhas numeradas sequencialmente, e com a mídia eletrônica adequadamente fixada ao volume. No caso da inobservância desta solicitação pela proponente, não caberá à mesma qualquer reivindicação relativa à ausência de documentos.

As “propostas de projeto” recebidas serão analisadas e qualificadas pela Comissão Julgadora conforme disposto no [item 11](#) deste regulamento.

**10.2** – Também deverão ser apresentados, em meio eletrônico, gravados em mídia eletrônica, os seguintes arquivos:

- a) Formulário do Projeto, em arquivo extensão “.prj”, criado segundo as orientações apresentadas no neste Edital, em especial em seu [ANEXO 6](#);

- b) Formulário do Projeto, em arquivo extensão “.xml”, conforme padrão estabelecido pela Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL (disponível em [www.aneel.gov.br](http://www.aneel.gov.br)).

### 11 ABERTURA DAS PROPOSTAS

A sessão de abertura dos envelopes será realizada pela Comissão de P&D.

**11.1** – A CELESC GERAÇÃO S.A. informa que serão abertas as propostas protocoladas, serão catalogadas e somente serão divulgados os nomes das proponentes participantes do processo.

**11.2** - Serão consideradas propostas de projeto válidas apenas aquelas que atendam às exigências de forma e conteúdo dos envelopes.

**11.3** - Os envelopes serão rubricados pelos membros da Comissão de Abertura no ato de abertura.

**11.4** - Avaliação e Seleção dos Projetos de P&D:

De posse de todo o material relativo à Chamada, deverá a Comissão de P&D iniciar atividade de avaliação do enquadramento das propostas de projetos, para verificar se atendem aos requisitos do presente Edital.

Após, a Comissão de P&D passará a analisar e selecionar as propostas com base em Metodologia de Seleção de Projetos fundamentada nos parâmetros e critérios de avaliação previstos no Manual do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico do Setor de Energia Elétrica – Brasília: ANEEL, 2012.

Os projetos que atenderem as condições do edital e forem selecionados, observando-se os critérios mencionados neste item do edital, estarão “aptos” a fazer parte do Programa de P&D, da CELESC GERAÇÃO S.A..

Depois, caberá à Comissão elaborar relatório conclusivo das atividades, com uma lista de projetos avaliados e suas respectivas notas, sendo consideradas “aptas” a fazer parte do Programa de P&D, da CELESC GERAÇÃO S.A., as propostas de projetos que atenderem as seguintes premissas:

- 1) Quando compreendidos entre pesquisa básica dirigida, pesquisa aplicada e desenvolvimento experimental:
  - no critério originalidade, alcançar nota igual, ou superior, a 3;
  - na média aplicada, alcançar nota igual, ou superior, a 2,8;
- 2) Quando enquadrados como cabeça de série, lote pioneiro e inserção no mercado:
  - na média aplicada, alcançar nota igual, ou superior, a 2,8;

O resultado dessa avaliação é uma lista de projetos, “aptos” ou “inaptos”, a ser homologada pela Diretoria da CELESC GERAÇÃO S.A. e, posteriormente, divulgada ao público.

### 12 RECURSOS

A apresentação de projeto nos termos da Chamada Pública será evidência de que a instituição proponente examinou e aceitou completamente as normas do Edital, e que obteve da CELESC GERAÇÃO S.A. todos os esclarecimentos necessários à sua confecção.

As instituições proponentes poderão apresentar seus recursos na forma prevista no Art. 109, da Lei 8.666/93, que deverá ser protocolado na Divisão de Gestão Documental (Secretaria Geral), da CELESC GERAÇÃO S.A., que os encaminhará à Comissão de Licitação.

O recurso poderá ser encaminhado utilizando-se de transmissão de dados e imagens tipo fac-símile ou similar. Para que este não perca sua eficácia, o original ou fotocópia autenticada deverá ser protocolado na Divisão de Gestão Documental (Secretaria Geral), na sede da CELESC GERAÇÃO S.A., até 5 (cinco) dias da data do término do prazo recursal.

### 13 DISPOSIÇÕES FINAIS

A presente Chamada Pública poderá ser revogada por motivo de interesse público, decorrente de fato superveniente, ou anulada por ilegalidade de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer fundamentado.

### 14 ANEXOS

Anexo 1 – TEMAS DE PESQUISA PROPOSTOS.

Anexo 2 – IDENTIFICAÇÃO DA PROPOSTA.

Anexo 3 – DECLARAÇÃO DE INEDITISMO.

Anexo 4 – QUESTIONÁRIO DE P&D.

Anexo 5 – DECLARAÇÃO DE CAPACIDADE DE EXECUÇÃO.

Anexo 6 – MANUAL DE APRESENTAÇÃO DE PROJETOS DE P&D.

Anexo 7 – DECLARAÇÃO DE INTENÇÃO

Anexo 8 – (ANEXO DO CONTRATO) – LIMITES

Anexo 9 – DECLARAÇÃO DE INTENÇÃO

Anexo 10 – ANÁLISE FINANCEIRA

**ANEXO 1 - TEMAS DE PESQUISA PROPOSTOS**

Nº	LINHA DE PESQUISA	DESCRIÇÃO SUCINTA
1	INTEGRAÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA COM CENTRAL HIDRELÉTRICA	<p>Implantar um sistema fotovoltaico integrado a uma Central Hidrelétrica da Celesc Geração, envolvendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Realização de Projeto, dimensionamento, especificação, instalação, comissionamento e acompanhamento da geração por dois anos.</li> <li>-Desenvolvimento das questões de desempenho e integração da geração fotovoltaica a geração hidrelétrica.</li> <li>-Promoção da transferência de know-how para a Celesc Geração, comunidade científica e técnica em todos os aspectos relacionados ao projeto, dimensionamento, especificação de equipamentos, operação e manutenção e avaliação do recurso solar e do desempenho de energia fotovoltaica integrada à energia hidrelétrica.</li> <li>-Realização de seminários de difusão de conhecimento em energia solar fotovoltaica e de resultados do projeto.</li> </ul>
2	INTEGRAÇÃO DE USINA DE BIOGÁS COM CENTRAL HIDRELÉTRICA	<p>Implantar um sistema de produção de energia elétrica através de biogás integrado a uma Central Hidrelétrica da Celesc Geração, envolvendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Realização de Projeto, dimensionamento, especificação, instalação, comissionamento e acompanhamento da geração por dois anos.</li> <li>- Desenvolvimento de questões como, por exemplo, a logística de transporte de resíduos, tecnologias de purificação do biogás, rendimento de motores de conversão e integração da geração elétrica através de biogás e a geração hidrelétrica.</li> <li>- Promoção da transferência de know-how para a Celesc Geração, comunidade científica, técnica e população em todos os aspectos relacionados ao projeto, dimensionamento, especificação de equipamentos, operação e manutenção, avaliação dos recursos e desempenho de geração de energia elétrica gerada através de biogás.</li> <li>-Realização de seminários de difusão de conhecimento em energia elétrica gerada através de biogás e de resultados do projeto.</li> </ul>
3	OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE USINAS HIDRELÉTRICAS	<p>Implantar sistema para otimização da operação e manutenção de usinas hidrelétricas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinação de matriz de responsabilidades e competências de cada área;</li> <li>- Integração com os diversos módulos do sistema SAP/ERP utilizado pela empresa;</li> <li>-Realização de projeto, implantação de sistema e acompanhamento de utilização inicial, com operação assistida.</li> <li>- Promoção da transferência de know-how para a Celesc Geração, comunidade científica, em todos os aspectos relacionados ao projeto, dimensionamento, especificação de equipamentos, softwares, operação e manutenção, avaliação dos recursos e desempenho do parque gerador da Celesc Geração;</li> <li>- Realização de seminário para disseminação do projeto;</li> </ul>

4	MANUTENÇÃO DE USINAS HIDRELÉTRICAS	<p>Implantar Sistema de Sensoriamento Remoto para acompanhamento de grandezas mecânicas e elétricas nas unidades geradoras de usinas hidrelétricas.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Levantamento de campo, identificação dos tipos de equipamentos instalados;</li><li>- Determinação de quais grandezas e seus respectivos graus de precisão, que serão medidas em cada tipo de equipamentos;</li><li>- Determinação dos tipos de sensores a ser instalados;</li><li>- Definição do meio de comunicação entre a usina e a sede da empresa, protocolos, infraestrutura necessária, softwares integradores, etc;</li><li>- Projeto, implantação de sistema e acompanhamento de utilização inicial, com operação assistida;</li><li>- Promoção da transferência de know-how para a Celesc Geração, comunidade científica, em todos os aspectos relacionados ao projeto, dimensionamento, especificação de equipamentos, softwares, avaliação das grandezas medidas, otimização da manutenção preditiva e preventiva dos equipamentos do parque gerador da Celesc Geração;</li><li>- Realização de seminário para disseminação do projeto;</li></ul>
---	--	---

**ANEXO 2 – IDENTIFICAÇÃO DA PROPOSTA**

<b>Papel Timbrado da Instituição</b>	
<b>CHAMADA PÚBLICA P&amp;D CELESC GERAÇÃO Nº 001/2016</b>	
<b>IDENTIFICAÇÃO DA PROPOSTA</b>	
<i>TEMA DA PESQUISA (Anexo 1):</i>	
<i>TÍTULO DA PESQUISA:</i>	
<i>ENQUADRAMENTO NA CADEIA DE INOVAÇÃO:</i>	
<i>VALOR:</i>	
<i>DURAÇÃO:</i>	

<i>DADOS DA INSTITUIÇÃO PROPONENTE:</i>	
<i>RAZÃO SOCIAL:</i>	
<i>NOME FANTASIA:</i>	
<i>CNPJ:</i>	

<i>REPRESENTANTE(S) LEGAL(IS):</i>	
<i>NOME COMPLETO:</i>	
<i>CPF:</i>	
<i>TELEFONE/CELULAR:</i>	
<i>E-MAIL:</i>	

<i>COORDENADOR DO PROJETO</i>	
<i>NOME COMPLETO:</i>	
<i>CPF:</i>	
<i>TELEFONE/CELULAR:</i>	
<i>E-MAIL:</i>	
<i>TITULAÇÃO:</i>	
<i>FONE / CELULAR:</i>	
<i>ENDEREÇO CURRÍCULO LATTES:</i>	

<i>DADOS DE INTEGRANTE DA EQUIPE: (PARA TODOS OS MEMBROS DA EQUIPE DESCRITOS NO FORMULÁRIO)</i>	
---	--

ELETRÔNICO PROJETO ANEEL)	
NOME COMPLETO:	
CPF:	
TELEFONE/CELULAR:	
E-MAIL:	
TITULAÇÃO:	
FONE / CELULAR:	
ENDEREÇO CURRÍCULO LATTES:	

LOCAL, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

\_\_\_\_\_  
"ASSINATURA"

"NOME COMPLETO"

Coordenador da Pesquisa Proposta

\_\_\_\_\_  
"ASSINATURA"

"NOME COMPLETO"

Representante Legal da Instituição Proponente

**Check List Documentação**

<input type="checkbox"/> Identificação Da Proposta	<input type="checkbox"/> Artigos, publicações, outros (se possuir)
<input type="checkbox"/> Orçamentos	<input type="checkbox"/> Declaração de capacidade de execução
<input type="checkbox"/> Catálogos Técnicos	<input type="checkbox"/> Cópia CNPJ
<input type="checkbox"/> Documento da instituição proponente	<input type="checkbox"/> CND Municipal
<input type="checkbox"/> Credenciamento MEC ou MCT	<input type="checkbox"/> CND Estadual
<input type="checkbox"/> Contrato Social ou Estatuto Social	<input type="checkbox"/> CND Federal
<input type="checkbox"/> Declaração de ineditismo	<input type="checkbox"/> Certificado FGTS
<input type="checkbox"/> Questionário de P&D	<input type="checkbox"/> CND Trabalhista
<input type="checkbox"/> Declaração de intenção (se necessário)	<input type="checkbox"/> Mídia Digital da Proposta
<input type="checkbox"/> Apresentação em .pptx	<input type="checkbox"/> Mídia Impressa da Proposta

\_\_\_\_\_  
Aprovado  
DPEG

\_\_\_\_\_  
Exame  
Advogado

**ANEXO 3 – DECLARAÇÃO DE INEDITISMO**

[PAPEL TIMBRADO DA INSTITUIÇÃO PROPONENTE]

**DECLARAÇÃO**

Relativo à chamada pública para projetos de pesquisa e desenvolvimento, conforme termos definidos no edital de licitação, Chamada Pública de P&D nº \_\_\_/2017, nós, “Instituição Proponente”, apresentamos o projeto:

**TÍTULO DA PESQUISA:**

**VALOR:**

**DURAÇÃO:**

Após análise sob o regramento disposto pela Agência Nacional de Energia Elétrica, declaramos que o projeto é inédito, relevante, aplicável e tem razoabilidade nos custos apresentados.

Ainda, que não remetemos o projeto apresentado, nem outro que poderia ser caracterizado como similar, a qualquer outra empresa/instituição financiadora de pesquisas.

Assim, ratificamos nossa concordância com todas as condições estabelecidas no Edital anteriormente citado.

LOCAL, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

\_\_\_\_\_  
“ASSINATURA”

“NOME COMPLETO”

Coordenador da Pesquisa Proposta  
Proponente

\_\_\_\_\_  
“ASSINATURA”

“NOME COMPLETO”

Representante Legal da Instituição



**ANEXO 4 – QUESTIONÁRIO DE P&D**

[PAPEL TIMBRADO DA INSTITUIÇÃO PROPONENTE]

**QUESTIONÁRIO DE P&D**

1- Este projeto já foi apresentado, aprovado ou executado em outros editais de pesquisa?

- a) Sim, já foi apresentado e não aprovado
- b) Sim, já foi aprovado e não executado
- c) Sim, já foi executado ou está em execução
- d) Não

2 - Ao fazer a busca de anterioridade, relacionada ao ineditismo do projeto apresentado, foram encontrados outros trabalhos com escopo similar?

- a) Sim, encontrei similar na Internet (sites de busca como google, Bing, Bidu, Yahoo)
- b) Sim, encontrei similar em bases de dados nacionais (INPI, Banco de Dados da ANEEL, Banco de teses e dissertação, publicações técnicas)
- c) Sim, encontrei similar em bases de dados internacionais (IPO, SpaceNet, Banco de teses e dissertação, publicações técnicas, etc.)
- d) Não

3 - A respeito da propriedade intelectual, o projeto:

- a) Não prevê resultado passível de proteção intelectual
- b) Prevê um registro de proteção intelectual, podendo ser patente de invenção ou de modelo de utilidade ou um registro de desenho industrial ou um registro de programa de computador ou um direito autoral
- c) Prevê dois registros de proteção intelectual, podendo ser patente de invenção ou de modelo de utilidade ou um registro de desenho industrial ou um registro de programa de computador ou um direito autoral
- d) Prevê três ou mais registros de proteção intelectual, podendo ser patente de invenção ou de modelo de utilidade ou um registro de desenho industrial ou um registro de programa de computador ou um direito autoral

4 – Quanto ao caráter inovador o projeto proposto:

- a) Não é inovador
- b) É inovador e contempla algum aperfeiçoamento de produto, processo ou metodologia existente
- c) É inovador bem definido e contempla melhorias substanciais em produtos, processos ou metodologias existentes
- d) É inovador bem definido, com geração de novo produto, processo ou metodologia

5 - O produto final do projeto proposto pretende:

- a) Ser original Internacional
- b) Ser original Nacional
- c) Não foram encontrados elementos que caracterizem a originalidade

6 - A aplicação do produto principal do projeto ocorrerá:

- a) Somente na instituição executora
- b) Somente na empresa de energia
- c) Na instituição executora e na empresa de energia
- d) No setor elétrico

7- Quanto a funcionalidade do produto principal será feita:

- a) Verificação de funcionalidade do produto por meio de testes laboratoriais e/ou campo
- b) É necessária a verificação da funcionalidade, no entanto não foram encontrados elementos que comprovem a funcionalidade
- c) Não é aplicável nesse tipo de projeto a verificação de funcionalidade do produto

8 - Quanto ao potencial de abrangência do produto principal o projeto:

- a) Impacta de forma direta nos consumidores
- b) Impacta de forma indireta nos consumidores
- c) Não impacta nos consumidores
- d) Não foram encontrados elementos que comprovem a abrangência do produto principal

9 - A empresa executora prevê a instalação de um piloto?

- a) Sim
- b) Não

10 - Quanto à capacitação profissional para os membros da equipe executora:

- a) O projeto proposto não prevê capacitação profissional
- b) O projeto proposto prevê capacitação profissional resultando em uma monografia de especialização
- c) O projeto proposto prevê capacitação profissional resultando em dissertação de mestrado ou mais de uma monografia de especialização

d) O projeto proposto prevê capacitação profissional resultando em tese de doutorado ou mais de uma dissertação de mestrado

11 - Quanto à Produção técnico-científica do Projeto proposto:

- a) Não prevê qualquer tipo de produção técnico-científica
- b) Prevê a publicação de, pelo menos, um artigo em periódico nacional ou nos anais de congresso no país
- c) Prevê a publicação de dois ou mais artigos em periódico (s) nacionais ou nos anais de congresso no país
- d) Prevê a publicação de artigo(s) em periódico(s) nacional/is e internacional/is ou nos anais de congresso(s) no Brasil e no exterior

12 - A infraestrutura citada no projeto:

- a) É imprescindível para a realização do projeto
- b) É necessária para a realização do projeto
- c) É necessária, mas não há previsão de infraestrutura
- d) Não é necessária para sua realização
- e) Não se aplica

13 - Quanto à possibilidade de impactos ambientais (água, ar ou solo) o projeto proposto:

- a) Prevê impacto ambiental negativo e que não será controlado
- b) Prevê impacto ambiental negativo e que ele será controlado dentro das exigências ambientais legais
- c) Prevê um impacto ambiental positivo
- d) Não há elementos suficientes que comprovem os impactos ambientais
- e) Não se aplica

14 - Quanto à possibilidade de impactos na segurança ou na qualidade de vida da comunidade o projeto proposto:

- a) Prevê impacto ambiental negativo e que não será controlado
- b) Prevê impacto negativo e que ele será controlado dentro das exigências legais
- c) Prevê impacto positivo na segurança e/ou qualidade de vida da comunidade
- d) Não há elementos suficientes que comprovem os impactos na segurança ou na qualidade de vida
- e) Não se aplica

15 - O período de retorno de investimento calculado pelo Pay Back descontado é:

- a) Menor de 1 ano
- b) Entre 1 e 2 anos
- c) Entre 2 e 3 anos
- d) Maior que 3 anos
- e) Não há elementos suficientes que comprovem o retorno do investimento
- f) Não se aplica

16 - A taxa de retorno do investimento (TIR) deste projeto em 4 anos é/está:

- a) Menor que 10%
- b) Entre 10% e 15%
- c) Entre 15,1% e 20%
- d) Maior que 20%
- e) Não há elementos suficientes que comprovem o retorno do investimento
- f) Não se aplica

17 - Quanto ao custo médio dos doutores (soma do custo/hora dos doutores dividido pelo número de doutores) em comparação ao limite máximo permitido:

- a) Entre 85 e 100%
- b) Entre 70 e 84,9%
- c) Menor que 70%

18 - Quanto ao custo médio dos mestres (soma do custo/hora dos mestres dividido pelo número de mestres) em comparação ao limite máximo permitido:

- a) Entre 85 e 100%
- b) Entre 70 e 84,9%
- c) Menor que 70%

19 - Quanto ao custo médio dos especialistas (soma do custo/hora dos especialistas divididos pelo número de especialistas) em comparação ao limite máximo permitido:

- a) Entre 85 e 100%
- b) Entre 70 e 84,9%
- c) Menor que 70%

20 - Considerando a viabilidade econômica do projeto, no que se refere à produtividade os resultados preveem:

- a) Redução de H/h (Homem/hora)
- b) Redução de materiais/insumos
- c) Redução de tempo de execução da atividade
- d) Não há elementos suficientes que comprovem resultados relacionados a melhoria da produtividade
- e) Não se aplica

21 - Considerando a viabilidade econômica do projeto, no que se refere à Qualidade do Fornecimento os resultados esperados preveem:

- a) Redução do índice de reclamação dos clientes
- b) Redução dos indicadores de qualidade individuais e coletivos
- c) Redução de distúrbios que afetam a qualidade de energia elétrica (afundamentos harmônicos, etc.)
- d) Não há elementos suficientes que comprovem resultados relacionados a melhoria da qualidade do fornecimento
- e) Não se aplica

22 - Considerando a viabilidade econômica do projeto, no que se refere à Gestão de Ativos, os resultados esperados preveem:

- a) Redução de investimentos
- b) Postergação de investimentos
- c) Investimento evitado
- d) Redução de roubos e furtos
- e) Não há elementos suficientes que comprovem resultados relacionados a gestão dos ativos
- f) Não se aplica

23 - Considerando a viabilidade econômica do projeto, no que se refere às Perdas não técnicas, os resultados esperados preveem:

- a) Redução da inadimplência
- b) Redução de fraudes e/ou desvios de energia
- c) Redução de erros de medição
- d) Redução de indenizações
- e) Não há elementos suficientes que comprovem resultados relacionados às perdas não técnicas
- f) Não se aplica

24 – Considerando a viabilidade econômica do projeto, no que se refere ao mercado da empresa (consumo e demanda), os resultados esperados preveem:

- a) Redução no mix de compra de energia
- b) Melhoria na previsão da carga (TRC), de curto e longo prazo
- c) Não há elementos suficientes que comprovem resultados relacionados ao mercado da empresa
- d) Não se aplica

25 – Considerando a viabilidade econômica do projeto, no que se refere à Eficiência energética, os resultados esperados preveem:

- a) Aumento da energia disponível
- b) Redução de demanda
- c) Economia de energia
- d) Não há elementos suficientes que comprovem resultados relacionados eficiência energética
- e) Não se aplica

26 - Tempo de experiência do Coordenador relacionado à temática do projeto apresentado:

- a) O coordenador não tem experiência no tema do projeto
- b) O coordenador tem até 2 anos de experiência no tema do projeto
- c) O coordenador tem de 2 a 5 anos de experiência no tema do projeto
- d) O coordenador tem de 5 a 8 anos de experiência no tema do projeto
- e) O coordenador tem mais de 8 anos de experiência no tema do projeto

27 – Quanto à Atualidade da experiência do Coordenador, comprovada pela publicação, em periódicos especializados, de pelo menos um artigo completo na temática do projeto apresentado:

- a) O coordenador não tem publicações no tema do projeto
- b) O coordenador publicou um artigo nos últimos 5 anos
- c) O coordenador publicou um artigo nos últimos 3 anos
- d) O coordenador publicou mais de um artigo nos últimos 2 anos
- e) O coordenador publicou dois ou mais artigos nos últimos 12 meses

28 - Na equipe técnica (incluindo todos os especialistas, mestres, doutores e o Coordenador) encontra-se pelo menos um membro com experiência em cada uma das áreas de conhecimento objeto do projeto apresentado:

- a) Não, há pelo menos uma área de conhecimento onde nenhum membro da equipe possui experiência
- b) Sim, para cada área de conhecimento há pelo menos um membro da equipe com experiência, mas somente um, além do Coordenador, com experiência na área de conhecimento principal

c) Sim, para cada área de conhecimento há pelo menos um membro da equipe com experiência e há pelo menos dois, além do Coordenador, com experiência na área de conhecimento principal

d) Sim, além disso, todos os membros da equipe possuem experiência na área de conhecimento principal

29 - Na equipe técnica (incluindo todos os especialistas, mestres, doutores e o Coordenador) encontra-se pelo menos um membro com patente registrada em área de conhecimento relacionada ao objeto do projeto apresentado:

a) Sim

b) Não

30 – Os riscos do projeto foram apresentados?

a) Não

b) Sim, foram identificados

c) Sim, foram identificados e analisados qualitativa e quantitativamente

d) Sim, foram identificados, analisados qualitativa e quantitativamente e foram planejadas as respostas aos riscos

\_\_\_\_\_  
"ASSINATURA"

"NOME COMPLETO"

Coordenador da Pesquisa Proposta  
Proponente

\_\_\_\_\_  
"ASSINATURA"

"NOME COMPLETO"

Representante Legal da Instituição

**ANEXO 5 – DECLARAÇÃO DE CAPACIDADE DE EXECUÇÃO**

[PAPEL TIMBRADO DA INSTITUIÇÃO PROPONENTE]

**DECLARAÇÃO DE CAPACIDADE DE EXECUÇÃO**

A(s) “Instituição(ões) Proponente(s)”, inscrita sob o CNPJ(s) nº \_\_. \_\_. \_\_./\_\_-\_\_, com sede em “endereço completo da(s) instituição(ões) proponente(s)”, neste ato representado por “nome completo do(s) representante(s) legal(is)”, CPF, vem, por meio desta, declarar que possui(em) capacidade de executar, em todas as suas etapas e com sua(s) própria(s) estrutura(s), o projeto de pesquisa intitulado “título do projeto”, apresentado no Chamada nº \_\_/\_\_\_\_.

Por ser esta a completa expressão da verdade, firma-se a presente declaração para que surta seus efeitos jurídicos.

LOCAL, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

\_\_\_\_\_  
“ASSINATURA”

“NOME COMPLETO”

Representante Legal da Instituição Proponente



## **ANEXO 6 – MANUAL PARA APRESENTAÇÃO DE PROJETOS DE P&D**

Este documento tem por objetivo orientar a elaboração de projetos de pesquisa e desenvolvimento (P&D), conforme Manual do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico do Setor de Energia Elétrica da ANEEL, versão 2012.

As propostas de projetos, a serem apresentadas à Celesc Geração, devem conter, principalmente, informações sobre a sua originalidade, aplicabilidade, relevância, resultados esperados, custos previstos para execução e expectativa de retorno financeiro, bem como pertinência do estudo a temas de interesse do setor elétrico.

Para que haja o completo entendimento, pela Celesc Geração, no momento de seleção das propostas de projeto, torna-se essencial que estas estejam bem formuladas.

Assim, cabe à entidade proponente do projeto caracterizar adequadamente a proposta em consonância com os critérios estabelecidos neste manual, sob pena de reprovação prévia da proposta, caso as instruções aqui estabelecidas não sejam cumpridas.

### **I. CARACTERIZAÇÃO DAS PROPOSTAS DE PROJETO COMO P&D**

Os projetos de P&D a serem encaminhados para a Celesc Geração devem se pautar pela busca de inovações para fazer frente aos desafios tecnológicos e de mercado das empresas de energia elétrica. Devem ser originais e inovadores. No entanto, diferentemente da pesquisa acadêmica pura que se caracteriza pela liberdade de investigação, deverá ter metas e resultados previstos.

Deseja-se promover e viabilizar o ciclo completo da cadeia da inovação, incentivando a associação de empresas em torno de iniciativas que disponham de escala apropriada para desenvolver conhecimento e transformar boas ideias, experimentos laboratoriais bem sucedidos e qualidade de modelos matemáticos em resultados práticos que melhorem o desempenho das organizações e a vida das pessoas.

Os projetos de P&D devem ser destinados à capacitação e ao desenvolvimento tecnológico das empresas de energia elétrica, visando à geração de novos processos ou produtos, ou o aprimoramento de suas características. Devem ser gerenciados pela empresa, por meio de uma estrutura própria e de gestão tecnológica.

As atividades relacionadas à execução de projetos de P&D são aquelas de natureza criativa ou empreendedora, com fundamentação técnico-científica e destinadas à geração de conhecimento ou à aplicação inovadora de conhecimento existente, inclusive para investigação de novas aplicações.

O sucesso de um projeto de P&D depende da qualificação técnico-científica dos pesquisadores envolvidos na execução do projeto e da natureza dos produtos quanto à criatividade científica e inovação tecnológica. Essas qualidades não são mutuamente excludentes. Ao contrário, a convergência da descoberta e do seu uso prático, mais ou menos imediato, isto é, a transformação do resultado da pesquisa em inovação tecnológica, é a mola mestra do Programa de P&D regulado pela ANEEL.

## II. PROJETOS NÃO CARACTERIZADOS COMO P&D

Deste modo, não são considerados como P&D os projetos que, em seu escopo, objetivos e/ou resultados, estejam resumidos a:

- a) Projetos técnicos ou de engenharia, cujas atividades estejam associadas ao dia a dia das empresas, consultoras e fabricantes de materiais e equipamentos;
- b) Formação e/ou capacitação de recursos humanos, próprios ou de terceiros;
- c) Estudos de viabilidade técnico econômica;
- d) Aquisição ou levantamento de dados;
- e) Aquisição de sistemas, materiais e/ou equipamentos;
- f) Desenvolvimento ou adaptação de software, que consista de integração de softwares ou de banco de dados;
- g) Melhoramento de software desenvolvido em projeto de P&D anterior, exceto se houver complexidade científica e/ou tecnológica que justifique o enquadramento do projeto como atividade de P&D;
- h) Implantação de projetos de P&D já realizados ou em execução, excluídos os casos de cabeça de série, lote pioneiro e inserção no mercado;
- i) Lote pioneiro com abrangência maior que 1% da base de unidades consumidoras ou superior a uma amostra considerada representativa do caso em estudo;
- j) Projetos de gestão corporativa, consistindo na aplicação ou adaptação de técnicas de gestão, avaliação e conjunto de ferramentas concebidas para otimizar a gestão;
- k) Utilização do recurso de P&D para cumprimento de qualquer obrigação presente no contrato de concessão e pelo qual o Agente já é remunerado pela tarifa de energia elétrica, no caso das distribuidoras e geradoras, ou pela Receita Anual Permitida, no caso das transmissoras, nos casos onde não se caracterize o teor de pesquisa e desenvolvimento necessários aos projetos de P&D regulados pela ANEEL.

## III. INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DO FORMULÁRIO DE PROJETO

As instruções abaixo descritas visam auxiliar as entidades executoras no preenchimento das propostas de projetos de P&D.

### 1 PROJETO

#### 1.1 IDENTIFICAÇÃO

1.1.1 Título do Projeto: informar o título do projeto de P&D. O título do projeto deve ser precedido de duas letras indicativas da fase da cadeia de inovação na qual a proposta de projeto se enquadra podendo ser:

- PB para “Pesquisa Básica”;
- PA para “Pesquisa Aplicada”;

\_\_\_\_\_  
Aprovado  
DPEG

\_\_\_\_\_  
Exame  
Advogado

- DE para “Desenvolvimento Experimental”;
- CS para “Cabeça-de-Série”;
- LP para “Lote Pioneiro”; ou
- IM para “Inserção no Mercado”.

A caracterização da proposta de projeto em cada uma dessas categorias de pesquisa está detalhada no campo “1.1.5 Categoria de Pesquisa”.

1.1.2 Página na Internet: preencher com o endereço do site da entidade proponente do projeto. Caso a entidade não tenha site, deixar em branco.

1.1.3 Duração: preencher a quantidade de meses previstos para a execução do projeto de P&D. O número máximo permitido é de sessenta meses.

1.1.4 Ano de Início: preencher com o ano previsto para o início do projeto.

1.1.5 Categoria de Pesquisa: preencher com a fase proposta de desenvolvimento em que o projeto de P&D se enquadra dentro da cadeia de inovação, conforme descrito a seguir. Todavia, como a caixa de listagem não apresenta opções para classificação da proposta como “Cabeça-de-série”, “Lote Pioneiro” e “Inserção no Mercado”, para esses casos deve-se escolher a opção “Desenvolvimento Experimental”.

a) Pesquisa Básica Dirigida: fase teórica ou experimental destinado à busca de conhecimento sobre novos fenômenos, com vistas ao desenvolvimento de produtos e processos inovadores. Envolve a análise de propriedades, estruturas e conexões para formular ou comprovar hipóteses, teorias e leis. Dentre outros, podem ser considerados os seguintes aspectos:

- investigação de materiais, como supercondutores, novos isolantes e ferromagnéticos;
- síntese e caracterização de propriedades elétricas e morfológicas de polímeros condutores e luminescentes para aplicação tecnológica.

b) Pesquisa Aplicada: fase destinada à aplicação de conhecimento adquirido, com vistas ao desenvolvimento ou aprimoramento de produtos e processos. Conduz à descoberta de aplicações do conhecimento advindo da pesquisa básica dirigida ou de novos métodos e maneiras de alcançar um objetivo específico. Envolve o conhecimento disponível e sua aplicação na busca de oportunidades ou na solução de problemas e desafios. Exemplos de atividades nesta fase são:

- desenvolvimento de equipamentos, componentes e sistemas utilizando, por exemplo, supercondutores, materiais ferromagnéticos e novos isolantes;
- desenvolvimento de projetos ou protótipos de novos equipamentos para ensaios;
- desenvolvimento de projetos ou protótipos que incorporem novas funções;
- desenvolvimento de modelos de funções ou de processos em sistemas de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica;
- desenvolvimento de modelos digitais que representem situações reais.

c) Desenvolvimento Experimental: fase sistemática, delineada a partir de conhecimento pré-existente, visando à comprovação ou à demonstração da viabilidade técnica ou funcional de novos

produtos, processos, sistemas e serviços ou, ainda, o aperfeiçoamento do já produzido ou estabelecido. É, portanto, o processo de transformação ou refinamento de conhecimento advindo da pesquisa básica ou aplicada em programas operacionais, incluindo projetos de demonstração e testes, para posterior aplicação comercial. São exemplos de atividades desta fase:

- desenvolvimento de software para aplicação no setor de energia elétrica;
- desenvolvimento de equipamentos (protótipos), processos e sistemas;
- aperfeiçoamentos graduais em produto, processo, ou serviço existentes;
- implantação de projeto piloto de geração ou substituição de energia elétrica (célula combustível, eólica, biomassa, solar, etc.), que incorporem novos processos ou funções.

d) Cabeça de série: fase que considera aspectos relativos ao aperfeiçoamento de protótipo obtido em projeto de P&D anterior. Procura-se, assim, melhorar o desenho e as especificações do protótipo para eliminar peças e componentes com dificuldade de reprodução em larga escala. Definem-se também as características básicas da linha de produção e do produto.

e) Lote Pioneiro: fase que considera aspectos relativos à produção em “escala piloto” de cabeça de série desenvolvido em projeto anterior. Nessa fase realiza-se uma primeira fabricação de produto ou reprodução de licenças, em “escala piloto”, para ensaios de validação, análise de custos e refino do projeto, com vistas à produção industrial e/ou à comercialização. A produção abrange uma amostra considerada representativa no caso em estudo, limitado a 1% da base de clientes ou de ativos da empresa.

f) Inserção no Mercado: fase que encerra a cadeia da inovação e busca a difusão no setor elétrico dos resultados obtidos, caso o elo entre a pesquisa e o mercado não tenha sido estabelecido ao longo das fases iniciais da cadeia da inovação. São previstas as seguintes atividades: estudos mercadológicos, material de divulgação, registro de patentes, viagens, diárias, contratação de empresa de transferência de tecnologia e serviços jurídicos.

1.1.6 Tema de Pesquisa: informar o tema mais representativo do projeto. Verificar no “site” da ANEEL (<http://www.aneel.gov.br>) o enquadramento do projeto em alguns dos temas disponíveis. Caso não se enquadre em nenhum desses temas, deve ser classificado como OU – Outro, indicando-se o tema proposto.

1.1.7 Palavras-Chave: preencher, pelo menos, três palavras-chave representativas do conteúdo da proposta de projeto.

## 1.2 ÁREAS

1.2.1 Áreas de Conhecimento: inserir a(s) área(s) de conhecimento que mais se enquadram à proposta de projeto de P&D.

## 1.3 DESCRIÇÃO

Elaborar a introdução ao contexto, descrever a solução proposta e explicitar o motivo e o interesse pelos

quais se deseja desenvolver o projeto.

1.3.1 **Objetivos:** descrever os objetivos (geral e específicos) do projeto. Normalmente inicia-se cada objetivo com um verbo no infinitivo. Ressalta-se que os objetivos devem ser mensuráveis, factíveis e coerentes com a metodologia a ser adotada, o cronograma proposto e os recursos previstos.

1.3.2 **Justificativa:** demonstrar os aspectos mais importantes da proposta de projeto. Uma pesquisa deve estar condicionada a um porquê, uma razão. Assim, justificar um trabalho é discutir os motivos que levaram o pesquisador a desenvolvê-lo (RAUEN, 2002). Deve conter intenções e finalidades. As finalidades respondem a pergunta: para que serve a pesquisa? A resposta a esta pergunta deve ser justificada pela originalidade da pesquisa proposta, critério essencial por ter como objetivo avaliar o enquadramento da proposta de projeto como atividade de P&D. A falta dessa descrição já eliminará a proposta, excetuando-se aqueles projetos caracterizados como nacionalização de produto ou enquadrados nas fases cabeça-de-série, lote pioneiro ou inserção no mercado. A resposta à referida pergunta deve ser justificada também pela aplicabilidade da proposta. Para tanto, deve-se demonstrar o âmbito e o potencial de aplicação, notadamente do produto principal, incluindo o tipo de instituição (entidade executora, empresa de energia elétrica ou setor elétrico) e sua abrangência (área, segmento, classe e número de consumidores, etc.). Independentemente do âmbito ou abrangência, a aplicabilidade deverá ser justificada e comprovada por meio da verificação de funcionalidade (testes em laboratório, testes de campo, de tipo ou de rotina, instalação de um piloto, etc.). Deverão ser justificadas possíveis restrições em termos de âmbito ou abrangência. Devem ser descritos os impactos econômicos decorrentes da aplicação dos resultados do projeto e confrontados os investimentos previstos com os benefícios esperados. Os benefícios econômicos devem ser demonstrados por meio de um estudo de viabilidade econômica ou de uma avaliação da expectativa de retorno do investimento, independente do valor total do mesmo, com horizonte de tempo definido, tomando-se como referência os custos de execução do projeto e de aplicação de seus resultados e os benefícios decorrentes de sua implantação. Utilizar, para tanto, os cálculos do Payback Descontado, do valor presente líquido - VPL e taxa interna de retorno – TIR, identificando e justificando as variáveis utilizadas no cálculo, conforme detalhamento no Anexo 10.

Especificar (justificando) se os benefícios econômicos, decorrentes do projeto, relacionam-se a: produtividade; qualidade do fornecimento; gestão de ativos; perdas não técnicas; mercado da empresa, e eficiência energética, conforme descrito a seguir:

- **Produtividade:** a melhoria de produtividade pode ser decorrência de mudanças nos processos operacionais ou administrativos da empresa, reduzindo homem-hora, materiais, insumos e/ou tempo de execução da(s) atividade(s).
- **Qualidade do Fornecimento:** a melhoria da qualidade dos serviços prestados pode ser avaliada pela redução do índice de reclamações, dos índices de continuidade (DEC, FEC e TMA) e dos índices de qualidade da energia fornecida, como VTCDs e outros distúrbios na rede.
- **Gestão de Ativos:** os ganhos econômicos decorrentes da melhoria na gestão de ativos da empresa podem ser decorrentes da redução ou da postergação de investimentos na expansão ou manutenção do sistema elétrico, bem como da redução do índice de roubo de equipamentos ou materiais.
- **Perdas Não Técnicas:** as perdas comerciais ou não técnicas podem ser reduzidas pelo combate a fraudes e desvios, erros de medição e faturamento ou pela redução de inadimplência nas diversas

classes de consumo: residencial, industrial, comercial, rural, poder público, iluminação pública e serviço público.

- Mercado da Empresa: um projeto de P&D pode impactar o mercado de energia da empresa e de outras empresas do setor, reduzindo o custo da energia gerada ou adquirida e/ou os erros de previsão do mercado futuro de energia elétrica.
- Eficiência Energética: um projeto de P&D pode proporcionar ganhos econômicos decorrentes da melhoria da eficiência energética na oferta de energia (geração, transmissão e distribuição) ou no uso final. No lado da oferta, pode ser decorrência de aumento na eficiência do sistema de geração, transmissão e/ou distribuição de energia, aumentando, assim, a capacidade e/ou confiabilidade do sistema. Do lado da demanda, pode ser decorrência de aumento na eficiência dos equipamentos de uso final, gerando economia de energia (kWh) ou reduzindo demanda no horário de ponta do sistema (kW).

A instituição/empresa proponente poderá usar outros parâmetros que julgar conveniente, desde que apresentado o respectivo benefício econômico à Celesc Geração S.A..

1.3.3 Metodologia: descrever a metodologia de pesquisa a ser seguida, ou seja, como a pesquisa será realizada, bem como a técnica original/inovadora a ser implementada. Nesse campo não se devem descrever as etapas do processo de pesquisa, uma vez que tal informação será descrita no campo intitulado “1.9 Etapas”. No entanto, deve ser elaborada a Estrutura Analítica do Projeto – EAP, na forma de lista sumarizada, em consonância com as etapas definidas no item 1.9. De acordo com o PMBOK (4ª Edição), a EAP “é uma decomposição hierárquica para atingir os objetivos do projeto e criar as entregas requisitadas, sendo que cada nível descendente da EAP representa uma definição gradualmente mais detalhada da definição do trabalho do projeto. A EAP organiza e define o escopo total”.

1.3.4 Pesquisas correlatas: descrever o estado-da-arte, os desafios e os avanços propostos, em termos científicos e/ou tecnológicos, considerando-se o produto principal do projeto. Deve-se considerar o problema a ser solucionado e a ausência ou o custo elevado de solução disponível no mercado, quando pertinente. Explicitar as pesquisas já realizadas, ou em execução, sobre o tema ou em temas correlacionados, pela equipe, pelas instituições envolvidas, por outras instituições nacionais e internacionais, listando, **obrigatoriamente**, os projetos de P&D relacionados ao tema, constantes na base de dados da ANEEL, do INPI e em outras fontes pertinentes sobre projetos de P&D. Propostas que representem a progressão de projetos anteriores na cadeia de inovação (cabeça de série e lote pioneiro) podem apresentar a busca de anterioridade do projeto anterior. Este item deve constituir a base científica do projeto.

1.3.5 Bibliografia: descrever a bibliografia base para sustentação do projeto em uma única ordem alfabética, independentemente do suporte físico (livros, periódicos, publicações eletrônicas ou materiais audiovisuais) e apresentada segundo a seguinte ordem: autor, título, subtítulo, edição, local, editora, data. A bibliografia deverá ser apresentada respeitando as normas técnicas da ABNT. Para maiores detalhes de referências bibliográficas recomenda-se a leitura da NBR 6023 – Informação e documentação- Referências

– Elaboração.

#### 1.4 RISCOS

1.4.1 Fatores: identificar, descrever e justificar os fatores que podem causar atrasos ou impedir a implementação do projeto como proposto originalmente. De acordo com o PMBOK (4ª Edição) o risco é um evento ou uma condição incerta que, se ocorrer, pode ter um ou mais impactos. Assim, devem-se analisar os Riscos Técnicos que podem ser, por exemplo, decorrentes de dificuldades logísticas ou operacionais (instalação de equipamentos, pesquisas de campo e a realização de testes ou ensaios em laboratório), etc; Riscos Financeiros que podem ser, por exemplo, em função de flutuações na taxa de câmbio, dificuldades na cotação do preço de algum item importante, etc; e Atrasos no Cronograma como, por exemplo, fatores não controláveis ou de difícil previsão (chuva, secas, etc.), atraso na contratação de parceiros em função da Lei 8.666, etc.

1.4.2 Classificação: classificar os Riscos Técnicos, Riscos Financeiros e Atrasos no Cronograma, atribuindo-lhes uma probabilidade de ocorrência que pode ser: Alto, Médio ou Baixo. Essa classificação deve ser coerente com a realidade do projeto e com os fatores apresentados.

1.4.3 Respostas aos riscos: desenvolver e descrever opções e ações para aumentar as oportunidades e reduzir as ameaças aos objetivos do projeto.

#### 1.5 RESULTADOS

Todos os resultados do projeto serão avaliados pelas contribuições ou impactos do projeto em termos científicos, tecnológicos, econômicos e socioambientais.

1.5.1 Produção: no campo “Outros (Especificações Complementares)” devem-se detalhar os produtos principais a serem gerados e relacionar os resultados secundários de um projeto de P&D que incluem as contribuições relevantes para o conhecimento científico e/ou tecnológico do setor de energia elétrica que a proposta de projeto de P&D visa proporcionar. Em termos de produto principal, o resultado de um projeto classificado como pesquisa básica dirigida pode ser uma estrutura, um modelo ou algoritmo. Na fase de pesquisa aplicada, podem-se esperar os seguintes produtos: metodologia ou técnica; protótipo ou projeto demonstrativo. Na fase de desenvolvimento experimental, podem-se esperar os seguintes produtos: softwares ou serviços, os quais podem ser novos ou aperfeiçoados; implantação de projeto piloto; protótipo de equipamento, de dispositivo ou de material. Nas etapas seguintes, cabeça de série, lote pioneiro e inserção no mercado, espera-se o aprimoramento do produto com vistas à produção industrial ou à comercialização. Além dos produtos citados anteriormente, como resultado de um projeto de P&D inclui-se a capacitação de recursos humanos, a criação ou o aprimoramento de infraestrutura, a geração de novos conhecimentos e o desenvolvimento de tecnologias mais eficientes. Para as empresas de energia elétrica, esses resultados podem se converter em novos negócios e receitas, ganhos de

---

Aprovado  
DPEG

---

Exame  
Advogado

produtividade, aprimoramento de processos, melhoria da qualidade dos serviços prestados, redução de custos e, conseqüentemente, modicidade tarifária para o usuário final. Também se devem descrever os impactos socioambientais, caso haja, com base nos resultados do projeto de P&D em termos de benefícios e/ou prejuízos ao meio ambiente e à sociedade, por meio do controle dos impactos negativos e aumento dos impactos positivos. Descrever, se for o caso, as respostas às pressões socioambientais visando ampliar o conhecimento científico e prático, com base nos seguintes aspectos: a) possibilidade de impactos ambientais (água, ar ou solo); b) possibilidade de diversificação da matriz energética; c) possibilidade de desenvolvimento de nova atividade socioeconômica (lazer, turismo, pesca, agricultura, etc.); ou d) possibilidade de impactos na segurança ou na qualidade de vida da comunidade.

1.5.2 Capacitação: a capacitação profissional é exclusiva para os membros da equipe executora e inclui a formação de especialistas, mestres e doutores em temas ou áreas de interesse do setor elétrico. As atividades de capacitação devem ser realizadas por instituição reconhecida pelo Ministério da Educação (MEC), cujo curso de pós-graduação seja recomendado pela Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Ressalta-se que a capacitação profissional não inclui as atividades de treinamento interno, como as desenvolvidas por universidades corporativas e outras entidades não acadêmicas de prestação de serviços de treinamento e capacitação. No campo “Especificações Complementares” deve-se descrever o escopo dos trabalhos acadêmicos a serem desenvolvidos que devem ser, necessariamente, vinculados ao desenvolvimento do projeto. Para cada um destes trabalhos, deve ser identificado o tipo de capacitação (especialização, mestrado ou doutorado), o membro da equipe envolvido, o nome do curso, área de concentração, instituição, data prevista para início e término do curso, bem como o impacto do trabalho no projeto proposto.

1.5.3 Instituições: no campo “Especificações Complementares” descrever os resultados para as instituições, que devem ocorrer, por exemplo, por meio do reconhecimento como centro de excelência, participação em conferências, seminários e congressos, demanda por serviços de consultoria, prêmios e artigos científicos em revistas, anais e/ou periódicos especializados (livros, revistas, sítios especializados que difundam a cultura de inovação, entre outros). No campo “Especificações Complementares” deve-se detalhar os resultados a serem obtidos bem como listar produções técnico-científicas (Periódico ou Anais; Nacional ou Internacional) a serem geradas.

1.5.4 Concessionárias: no campo “Exemplos” descrever os resultados do projeto para a concessionária, que podem ocorrer, por exemplo, por meio da geração de novos negócios e receitas, ganhos de produtividade, otimização de processos, melhoria da qualidade dos serviços prestados, redução de custos e, conseqüentemente, modicidade tarifária para o usuário final. Deve-se descrever, também, a possibilidade de geração de propriedade intelectual, tais como Patentes de Invenção, Modelos de Utilidade, Registro de Software ou Desenho Industrial.



## 1.6 ENTIDADES

1.6.1 Participantes: inserir as entidades participantes do projeto de pesquisa com as suas respectivas funções e descrição da sua forma de participação. Caso as entidades não estejam cadastradas, antes de inseri-las na proposta de projeto devem-se efetuar seus cadastramentos na opção: “Ferramentas”; “Manter Cadastro de Entidades”. Como o sistema só aceita como proponente empresa do setor elétrico deve-se cadastrar a Celesc Geração (CNPJ 08.336.804/0001-78) como entidade participante e marcar a opção “Proponente”.

### 1.6.2 Direitos de propriedade intelectual.

Todo e qualquer direito patrimonial resultante da proposta de projeto será proporcional ao valor aplicado pelas partes envolvidas no projeto.

## 1.7 EQUIPE

1.7.1 Participantes da equipe de projeto: identificar os participantes da equipe de projeto. Não se deve cadastrar nenhum participante da “Entidade Empregadora” Celesc Geração. Por esse motivo, também, não se deve cadastrar nenhum participante com a função de Gerente, uma vez que este deve ser, obrigatoriamente, da Celesc Geração. Após a classificação do projeto, caso o mesmo seja aprovado para fazer parte do Programa de P&D, a Celesc Geração S.A. designará o gerente de cada projeto e, se necessário e de interesse, incluirá empregados pesquisadores para participarem do mesmo. Em todo projeto de P&D deve ser indicado um Coordenador da equipe de P&D que, sendo o principal responsável pela execução do projeto, deve ter formação compatível com o tema proposto, sólida experiência no assunto e possuir o título de no mínimo **MESTRE** em uma das áreas objeto do tema proposto. Em existindo a participação de pesquisadores estrangeiros, estes deverão manter vínculo empregatício com a instituição de pesquisa executora, sendo que as atividades de execução do projeto deverão obrigatoriamente ocorrer no Brasil. Para os membros da equipe com funções de Coordenador e Pesquisador, deve ser informada sua titulação (Doutor, Mestre, Especialista, Superior Sênior, Superior Pleno, Superior Júnior, ou Técnico) e atualizados e mantidos disponíveis para consulta os seus currículos no Sistema Eletrônico de Currículos, da Plataforma Lattes, do CNPq (<http://lattes.cnpq.br/index.htm>). Caso os membros da equipe não estejam cadastrados, antes de inseri-los na proposta de projeto deve-se efetuar seu cadastramento na opção: “Ferramentas”; “Manter Cadastro de Participantes”. Deve-se cadastrar o nome do participante por extenso, sem abreviatura, e de forma idêntica ao cadastrado no currículo da Plataforma Lattes, quando este for obrigatório.

Todos os integrantes da equipe deverão ter vínculo formal com a instituição. Os custos horários dos pesquisadores que compuserem a equipe não deverão exceder os valores que constam da tabela 1 a seguir:

***Tabela 1 - Custos horários máximos por categoria***

---

Aprovado  
DPEG

---

Exame  
Advogado

CATEGORIA	CUSTO HORÁRIO (R\$/h)
Doutor	150,00
Mestre	110,00
Especialista	90,00
Superior Sênior	85,00
Superior Pleno	70,00
Superior Júnior	60,00
Auxiliar Técnico	30,00
Bolsista	15,00

Os custos horários por membro da equipe apresentados no quadro acima já devem contemplar todas as provisões, impostos, tributos e encargos previdenciários, sociais e trabalhistas vigentes. A carga horária dos pesquisadores, enquadrados nas categorias contidas na tabela abaixo, deverá observar os seguintes limites dados pela tabela 2:

**Tabela 2 - Limite de carga horária por categoria**

CATEGORIA	LIMITES MENSAIS (h)
Doutor	50
Mestre	70
Especialista	160
Superior Sênior	160
Superior Pleno	160
Superior Júnior	160
Auxiliar Técnico	80
Bolsista	80

Para a diferenciação das categorias de Superior Sênior, Pleno e Junior adotar-se-á os limites de dados pela tabela 3.

**Tabela 3 – Anos de Formação Superior**

CATEGORIA	Formação da Graduação
Aprovado DPEG	Exame Advogado

	(Anos)
<b>Superior Sênior</b>	Acima de 10
<b>Superior Pleno</b>	Entre 5 e 9
<b>Superior Júnior</b>	Entre 0 e 4

## 1.8 RECURSOS

1.8.1 Recursos materiais e serviços: todos os recursos associados ao projeto devem possuir três orçamentos (materiais permanentes e equipamentos) e devem estar necessariamente, vinculados ao seu desenvolvimento. Além disso, os valores lançados para os recursos devem ser balizados pela média de preços praticados nas regiões onde os projetos serão executados, sendo passíveis de análise, revisão e/ou aprovação pela Celesc Geração.

Assim, podem ser considerados como despesas na execução de um projeto de P&D os seguintes itens:

- Materiais de Consumo: materiais de consumo para a execução do projeto, tais como material gráfico e de processamento de dados, material para fotografia, material para instalação elétrica e de telecomunicações, material químico e outros bens perecíveis. Os materiais de consumo deverão ser detalhados quanto a sua especificação e necessidade.

Estes custos não deverão exceder os valores que constam da tabela a seguir:

**Tabela 4 – Material de Consumo**

RECURSO	LIMITES (R\$)
<b>Material de consumo de escritório</b>	200,00/mês

- Materiais Permanentes e Equipamentos: materiais permanentes e equipamentos para a execução do projeto, tais como computador, software, impressora, scanner, material bibliográfico, ferramentas e utensílios de laboratório e oficinas, dispositivos e/ou equipamentos eletroeletrônicos e de informática. São de uso exclusivo, durante a execução dos projetos de P&D. Os materiais permanentes e equipamentos deverão ser detalhados quanto a sua especificação e utilização; os bens adquiridos com recursos liberados pelo projeto, excetos materiais de consumo, deverão ao final da execução do mesmo, ser incorporados ao patrimônio da Celesc Geração S.A., por meio da área de Pesquisa e Desenvolvimento. Na proposta do projeto do projeto deverá ser apresentado 3 (três) orçamentos para cada material/equipamento proposto, além dos catálogos técnicos de cada equipamento. Caso não haja possibilidade de apresentação dos orçamentos, deverá ser justificada a impossibilidade de fornecimento.

- Viagens e Diárias: viagens e diárias vinculadas às atividades do projeto, tais como passagens, taxas de embarque, locação ou uso de veículos e diárias (hospedagem e refeições). Os recursos destinados à participação de membros da equipe em eventos internacionais (taxa de inscrição, passagens e diárias) não realizados no Brasil, serão exclusivos para o apresentador do trabalho, desde que o mesmo seja resultado

do projeto.

As viagens e diárias deverão ser detalhadas quanto a sua especificação e necessidade. Estes custos não deverão exceder os valores que constam da tabela a seguir:

**Tabela 5 – Viagens e Diárias**

RECURSO	LIMITES
<b>Diárias de viagens - Para SC</b> <b>Inclui: pernoite, alimentação e deslocamento urbano</b>	R\$200,00
<b>Diárias de viagens – Outros estados</b> <b>Inclui: pernoite, alimentação e deslocamento urbano</b>	R\$400,00
<b>Diária Internacional</b> <b>Inclui: pernoite, alimentação e deslocamento urbano</b>	€250,00

Observação: no deslocamento que implique saída com retorno no mesmo dia, desde que a saída seja anterior e o retorno seja posterior às 12 horas, ou no caso da não comprovação do pernoite, por meio da nota fiscal de hospedagem, haverá o direito a percepção de 30% do valor da diária para fazer frente às despesas com alimentação e deslocamento urbano.

- Outros: serviços de registro de propriedade intelectual, comunicação, impressão, encadernação, fretes, locação de equipamentos, taxas de inscrição para participação de membros da equipe técnica do projeto em eventos (congressos, simpósios, conferências, etc.), custeio de cursos de pós-graduação, relacionados ao tema do projeto, taxas para administração do projeto e mobilização da infraestrutura existente da executora. Os custos relativos à taxa de administração dos centros de pesquisa ou das fundações ligadas às instituições de ensino superior, **ou** os custos relativos à mobilização de infraestrutura existente das executoras, **estão limitados a 5% do valor total da proposta de projeto** e deverão estar diluídas proporcionalmente ao tempo previsto para a execução do projeto. Ainda, nesta rubrica, deverão ser previstos gastos para:

- apresentação relativa à divulgação dos resultados alcançados no projeto, em local a ser definido pela Celesc Geração S.A., já prevendo a produção de *flyers*, *folders*, *banners* e outros materiais de divulgação, bem como a elaboração dos relatórios exigidos;
- elaboração, ao final do projeto, de um vídeo (de caráter técnico e não de divulgação comercial) de até 10 minutos, apresentando: a identificação do projeto (título, número ANEEL, equipe), motivos da pesquisa, metodologia e resultados alcançados.

Estes custos não deverão exceder os valores que constam da tabela a seguir:

**Tabela 6 – Divulgação do projeto**

\_\_\_\_\_  
Aprovado  
DPEG

\_\_\_\_\_  
Exame  
Advogado

RECURSO	LIMITES (R\$)
Workshop para divulgação dos resultados	5.000,00
Elaboração de vídeo	6.000,00
Registro e acompanhamento por Patente Industrial	6.000,00

Por fim, a proposta deverá prever gastos para atividades relacionadas ao projeto, que necessitem da participação dos profissionais da Celesc Geração S.A, que integrarão a equipe do projeto, como exemplos: viagem, participação em eventos, entre outros. Tais gastos deverão ser alocados nas rubricas: “viagens e diárias” e “outros”.

### 1.9 ETAPAS

1.9.1 Etapas do projeto: em conformidade com a EAP, devem ser descritas as etapas a serem desenvolvidas no projeto. Todas as etapas devem possuir um nome, um cronograma físico, uma relação dos produtos disponibilizados e uma descrição complementar indicando com mais detalhamento o que deve ser desenvolvido nesta etapa. Além disso, devem-se inserir, a cada etapa, os participantes envolvidos com sua respectiva alocação de horas e os recursos necessários para sua realização. O projeto deverá prever, obrigatoriamente, a inclusão de algumas etapas comuns a todos os projetos de pesquisas desenvolvidos pela CELESC. Dentre estas etapas obrigatórias estão:

- a) uma etapa denominada “Workshop para divulgação dos resultados”; ressaltando a difusão tecnológica e disseminação de conhecimentos, mostrando de que forma este compartilhamento será feito (reuniões, palestras, treinamento, manuais, vídeos, entre outros).
- b) etapa denominada “Elaboração de vídeo do projeto”. Este vídeo é obrigatório visando a divulgação dos resultados obtidos pela pesquisa. Ele deve ter um carácter mais informativo do que técnico daquilo que foi desenvolvido e realizado pela pesquisa.
- c) etapa denominada “Gerenciamento do projeto de pesquisa ano 1, ano 2 etc”. Nesta etapa são explicitadas algumas das atividades relacionadas ao gerente do projeto e aos pesquisadores da CELESC.
- d) etapa denominada “Apresentação de artigo no CITENEL”. Esta etapa está relacionada à apresentação de artigo(s) nos principais congressos e seminários do setor elétrico que é o Congresso de Inovação Tecnológica em Energia Elétrica - CITENEL.
- e) Quando existir a possibilidade de comercialização/exploração dos produtos e/ou serviços resultantes do projeto, deverá ser previsto uma etapa denominada “Implantação de empresa”.

É vedada a inclusão de etapas no projeto que consistam da elaboração de relatórios (mensais, técnicos ou finais), pois estas atividades são intrínsecas a um projeto.

## 2 CRONOGRAMA

\_\_\_\_\_  
Aprovado  
DPEG

\_\_\_\_\_  
Exame  
Advogado

## 2.1 QUADRO DE DESPESAS

2.1.1 Despesas por Categoria Contábil e Origem dos Recursos: A cada ano previsto para a realização do projeto, devem-se selecionar as linhas com desembolso previsto e clicar em “Distribuição de Custeio”. O sistema abrirá a janela “Distribuição de Custeio por Tipo de Custo” mostrando no alto o “Total do Ciclo” a ser rateado entre as entidades participantes. Caso haja, para esse tipo de custo, contrapartida por parte das entidades participantes, devem-se inserir os valores correspondentes a essa contrapartida à frente do nome da entidade parceira e lançar a diferença entre o valor total do ciclo e as contrapartidas à frente da empresa Celesc Geração. No caso de não haver contrapartida para o tipo de custo, lançar diretamente o valor total do ciclo à frente da empresa Celesc Geração.

---

Aprovado  
DPEG

---

Exame  
Advogado

**ANEXO 7 – MINUTA DE CONTRATO**

MINUTA DE CONTRATO PARA O  
DESENVOLVIMENTO E EXECUÇÃO DO  
PROJETO DE PESQUISA, QUE ENTRE SI  
FAZEM A CELESC GERAÇÃO S/A E  
\_\_\_\_\_.

Celesc Geração S.A., subsidiária integral de sociedade de economia mista estadual, concessionária de geração de energia elétrica, inscrita no CNPJ sob nº 08.336.804/0001-78, inscrição estadual nº 255.267.177, com sede na Av. Itamarati, 160, Térreo, Bloco A1, Itacorubi, Florianópolis – Santa Catarina, neste ato representada legalmente por dois de seus Diretores infra-assinados, doravante denominada CELESC GERAÇÃO, e \_\_\_\_\_, inscrito no CNPJ \_\_\_\_/\_\_\_\_-\_\_, estabelecido à rua \_\_\_\_\_, Bairro \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ – \_\_, neste ato representada legalmente por \_\_\_\_\_, doravante denominada CONTRATADA, celebram o presente Contrato, mediante as cláusulas seguintes:

**CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO**

Constitui objeto do presente Contrato o desenvolvimento e execução do Projeto de Pesquisa intitulado “ \_\_\_\_\_”, nº \_\_\_\_\_, de acordo com as informações constantes no Formulário do Projeto em anexo, do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico do Setor de Energia Elétrica, determinado pela Lei 9.991, de 24 de julho de 2000.

**CLÁUSULA SEGUNDA – BASE DO CONTRATO**

O presente Contrato decorre do Processo de Dispensa de Licitação nº \_\_\_\_/\_\_\_\_, com fundamento no art. 24, inciso XXXI, da Lei 8.666/93.

**CLÁUSULA TERCEIRA – RECURSO ORÇAMENTÁRIOS**

Os recursos orçamentários necessários para atender aos gastos decorrentes da execução do objeto, estão previstos em orçamento referente ao Programa de P&D da CELESC GERAÇÃO, centro financeiro 708010.

**CLÁUSULA QUARTA – RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA**

São responsabilidades da CONTRATADA:

Parágrafo Primeiro – Manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no Processo de Dispensa de Licitação.

\_\_\_\_\_  
Aprovado  
DPEG

\_\_\_\_\_  
Exame  
Advogado

Parágrafo Segundo – Manter sigilo e confidencialidade das informações atinentes ao Contrato, por todos os envolvidos, condicionando-se qualquer divulgação à prévia e formal autorização da CELESC GERAÇÃO.

Parágrafo Terceiro – Assegurar acesso nas instalações, equipamentos e similares utilizados para a execução do presente Contrato aos prepostos da CELESC GERAÇÃO, quando for julgado necessário.

Parágrafo Quarto – Responder pelo reparo de qualquer irregularidade verificada na execução do projeto com os custos e ônus decorrentes, assim como por qualquer dano ou prejuízo que causar, por ação ou omissão, dolosa ou culposa, de seus empregados ou prepostos, à CELESC GERAÇÃO ou a terceiros.

Parágrafo Quinto – Responder pelos efeitos decorrentes da inobservância das disposições legais, mormente no que se refere à Lei nº 8.666/93.

Parágrafo Sexto – Observar com rigor as Leis Trabalhistas, Previdenciárias e Securitárias durante todo o prazo contratual, sob pena de rescisão deste Contrato.

Parágrafo Sétimo – Não efetuar despesas, celebrar acordos, fazer declarações ou prestar informações em nome da CELESC GERAÇÃO.

Parágrafo Oitavo – Comunicar imediatamente ao gerente do projeto e ao Gerente do Programa de P&D da CELESC GERAÇÃO a ocorrência de qualquer restrição/impedimento à execução do projeto.

Parágrafo Nono – Antes de efetuar qualquer compra de equipamento, solicitar a análise das especificações dos mesmos à CELESC GERAÇÃO, adequando, se necessário for, aos padrões definidos pela mesma.

Parágrafo Décimo – Administrar os recursos percebidos para execução do projeto de P&D, objeto deste Contrato, observando as disposições do “Manual do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico do Setor de Energia Elétrica – ANEEL” vigente.

Parágrafo Décimo Primeiro – Cumprir todas as disposições constantes no Manual para Execução dos Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento da CELESC GERAÇÃO.

Parágrafo Décimo Segundo – As coberturas por seguros não excluem ou diminuem, em nenhum caso, as responsabilidades da CONTRATADA, assumidas em razão deste Contrato ou por força da lei, ficando a CONTRATADA plenamente responsável por quaisquer perdas ou danos não cobertos por seguros.

Parágrafo Décimo Terceiro – Realizar, antes do término do período de execução do projeto, uma apresentação do mesmo, destacando os motivos da pesquisa, metodologia e resultados alcançados, em data e local a ser definido pela CELESC GERAÇÃO.

Parágrafo Décimo Quarto – Participar de projetos de responsabilidade social e respeitar, a todo tempo, a legislação ambiental, bem como jamais utilizar-se de trabalho infantil, escravo, degradante ou qualquer outro que transgrida as normas que regulam a matéria.

Parágrafo Décimo Quinto – Atender todos os limites definidos no ANEXO deste contrato.

---

Aprovado  
DPEG

---

Exame  
Advogado



Parágrafo Décimo Sexto – Cumprir as demais disposições estabelecidas neste Contrato.

#### **CLÁUSULA QUINTA – RESPONSABILIDADES DA CELESC GERAÇÃO**

São responsabilidades da CELESC GERAÇÃO:

Parágrafo Primeiro – Efetuar o pagamento na forma convencionada no presente instrumento, dentro do prazo previsto.

Parágrafo Segundo – Esclarecer à CONTRATADA, em tempo hábil, toda e qualquer dúvida com referência à execução dos trabalhos.

Parágrafo Terceiro – Mediante pedido fundamentado, permitir ao pessoal técnico da CONTRATADA, encarregado da execução do objeto, acesso às instalações da CELESC GERAÇÃO.

Parágrafo Quarto – Designar um representante para acompanhar e fiscalizar a execução deste Contrato.

#### **CLÁUSULA SEXTA – PRAZO DE VIGÊNCIA E EXECUÇÃO**

O prazo de vigência do Contrato será de \_\_ (\_\_\_\_\_) meses, contados a partir da data de sua assinatura, compreendendo \_\_ (\_\_\_\_\_) meses para a execução do objeto.

Parágrafo Único – O presente Contrato poderá ser prorrogado, observado o limite legal, através de termo aditivo a ser firmado entre as partes.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA – VALOR TOTAL DO CONTRATO**

O valor global para este Contrato é de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).

#### **CLÁUSULA OITAVA – TRIBUTOS**

Todos os tributos e encargos sociais, bem como outras despesas com taxas relacionadas ao presente Contrato, serão arcados pela CONTRATADA, cabendo à CELESC GERAÇÃO, a retenção na fonte dos tributos devidos, nos casos previstos em lei.

#### **CLÁUSULA NONA – FATURAMENTO**

A CONTRATADA deverá emitir nota fiscal/fatura **de serviço** da execução do objeto, na qual constará, no mínimo, o número do Contrato, do Projeto e da parcela, em local de fácil identificação.

Parágrafo Primeiro – O faturamento se dará a partir do cumprimento da Cláusula Décima Quinta, do presente Contrato.

Parágrafo Segundo – A nota fiscal/fatura relativa ao objeto contratado deverá ser emitida em conformidade com a legislação municipal, estadual e federal pertinentes, e entregue, mediante protocolo, na Divisão de Gestão Documental (Secretaria Geral) – DVGD – da CELESC GERAÇÃO, até o dia 25 (vinte e cinco) do mês de competência.

Parágrafo Terceiro – A CELESC GERAÇÃO não aceitará nota fiscal/fatura de simples remessa.

\_\_\_\_\_  
Aprovado  
DPEG

\_\_\_\_\_  
Exame  
Advogado

Parágrafo Quarto – O frete será obrigatoriamente pago pela CONTRATADA diretamente à transportadora. O conhecimento de frete faturado contra a CELESC GERAÇÃO será sumariamente devolvido.

Parágrafo Quinto – Eventual alteração de alíquota dos impostos deverá ser faturada em documentação legal e fiscal separada, cuja condição de pagamento será igual a do principal. Neste caso, a CONTRATADA deverá especificar o motivo da mudança, citando o documento legal que a originou.

Parágrafo Sexto – A nota fiscal/fatura somente poderá ser emitida após a manifestação formal da CELESC GERAÇÃO, que ocorrerá após a análise e validação dos gastos realizados, conforme Relatório de Execução e Prestação de Contas – REPC.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA – PAGAMENTO**

O pagamento será feito por meio de \_\_ (\_\_\_\_\_) parcelas, limitada ao valor total descrito na cláusula sétima.

Parágrafo Primeiro – O pagamento será efetuado 20 (vinte) dias, no mínimo, após o Relatório de Execução e Prestação de Contas – REPC, descrito na Cláusula Décima Quinta, ter sido protocolado na Divisão de Gestão Documental (Secretaria Geral) – DVGD, Administração Central da CELESC GERAÇÃO, condicionado o efetivo desembolso ao calendário de pagamento, fixado no site [www.celesc.com.br](http://www.celesc.com.br), link Suprimentos e Licitações.

Parágrafo Segundo – Caso haja interesse de ambas as partes, o prazo de pagamento, considerada a data do efetivo desembolso, poderá ser reduzido desde que seja concedido o desconto estabelecido pelo Departamento Econômico Financeiro, sendo que a taxa de deságio deverá ser no mínimo equivalente ao CDI (Certificado de Depósito Interbancário), acrescida da taxa de juros de 12% (doze por cento) ao ano.

Parágrafo Terceiro – O prazo de pagamento vencerá somente em dia de expediente bancário normal, na cidade de Florianópolis – SC, postergando-se, em caso negativo, para o primeiro dia útil subsequente.

Parágrafo Quarto – Vencido o prazo estabelecido e atestado que todas as obrigações foram cumpridas, observado o calendário acima mencionado, e não efetuado o pagamento, os valores serão corrigidos com base nos mesmos critérios adotados para a atualização das obrigações tributárias, em observância ao que dispõe o artigo 117, da Constituição Estadual.

Parágrafo Quinto – A CONTRATADA deverá informar, por escrito à CELESC GERAÇÃO, o número da conta corrente, a agência e o banco para pagamento, além de enviar a cópia do extrato bancário da referida conta.

Parágrafo Sexto – A CONTRATADA deverá apresentar, obrigatoriamente, junto com a nota fiscal/fatura, os documentos, válidos na data do vencimento do prazo de pagamento, a seguir relacionados, no original ou em fotocópia autenticada, ou ainda emitido através da Internet quando possível:

I – Certidão Negativa de Débitos para com a Fazenda Municipal, da sede da CONTRATADA.

II – Certidão Negativa de Débitos para com a Fazenda Estadual, da sede da CONTRATADA;

III – Certidão Negativa de Débitos do Estado de Santa Catarina;

IV – Certificado de Regularidade do FGTS - CRF;

V – Certidão Negativa de Débitos relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;

VI – Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas;

---

Aprovado  
DPEG

---

Exame  
Advogado

VII – Declaração de Isenção de Impostos (quando for o caso).

Parágrafo Sétimo – Quando da extinção do presente Contrato, para o pagamento da última nota fiscal/fatura devida à CONTRATADA, esta deverá comprovar a efetiva quitação de todos os encargos trabalhistas, inclusive verbas rescisórias, as quais devem ser comprovadas por meio de Termo de Rescisão de Contrato de Trabalho e o comprovante das verbas rescisórias (Cheque/Recibo). Caso contrário, a CONTRATADA deverá apresentar declaração, com firma reconhecida, de que não houve demissão de pessoal empregado durante o período de execução deste Contrato.

Parágrafo Oitavo – O não cumprimento do disposto nos parágrafos primeiro, sexto e sétimo, da cláusula décima, bem como, nos parágrafos segundo e terceiro, da cláusula décima quinta, implicará na sustação do pagamento, que só será processado após a adequação ao mesmo, que terá o efetivo pagamento na próxima data que se enquadrar no calendário de pagamento fixado no site da CELESC GERAÇÃO, não podendo ser considerado atraso de pagamento, em consequência, não cabendo a CELESC GERAÇÃO qualquer ônus financeiro.

Parágrafo Nono – A CELESC GERAÇÃO reserva o direito de reter nota fiscal/fatura, caso sejam constatados problemas não solucionados em tempo hábil.

Parágrafo Décimo – As despesas relativas ao projeto de pesquisa somente poderão ocorrer dentro do prazo de execução do presente Contrato.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – REAJUSTE CONTRATUAL**

Os preços contratados serão fixos e irrevogáveis.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – SUBCONTRATAÇÃO**

A CONTRATADA não poderá ceder ou transferir, em parte, o presente contrato, sem a prévia autorização da CELESC GERAÇÃO.

Parágrafo Primeiro – Nos casos de subcontratação, subsistirá a responsabilidade integral e única da CONTRATADA, como se fosse ela a executora do serviço.

Parágrafo Segundo – A autorização da CELESC GERAÇÃO não gera direito de faturamento pela subcontratada contra a CELESC GERAÇÃO.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – RESCISÃO**

O presente Contrato poderá ser rescindido a critério da CELESC GERAÇÃO, observada a ampla defesa e contraditório, sem que à CONTRATADA caiba qualquer indenização, nos seguintes casos:

- a) O não cumprimento de qualquer cláusula contratual ou condição integrante da proposta;
- b) Falência, Liquidação Judicial ou Extrajudicial;
- c) Superveniente incapacidade técnica da CONTRATADA devidamente comprovada;
- d) Nos demais casos dispostos nos artigos 77 a 80, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

\_\_\_\_\_  
Aprovado  
DPEG

\_\_\_\_\_  
Exame  
Advogado

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – PENALIDADES**

Em caso de inexecução parcial ou total do Contrato, a CELESC GERAÇÃO aplicará a CONTRATADA, mesmo em grau cumulativo, garantido o direito ao contraditório e à ampla defesa, as seguintes penalidades:

- a) Advertência;
- b) Multa de 10 % (dez por cento) sobre o saldo do Contrato;
- c) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a CELESC GERAÇÃO, por prazo não superior a 02 (dois) anos;
- d) Declaração de inidoneidade publicada no Diário Oficial do Estado de Santa Catarina.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – EXECUÇÃO E PRESTAÇÃO DE CONTAS**

A CONTRATADA obriga-se a elaborar e apresentar o Relatório de Execução e Prestação de Contas à CELESC GERAÇÃO, sobre a execução do projeto objeto deste Contrato, no qual devem constar todos os comprovantes de gastos, com detalhamento quanto a sua especificação e necessidade.

Parágrafo Primeiro – O Relatório de Execução e Prestação de Contas deverá ser aprovado e assinado pelo gerente do projeto na CELESC GERAÇÃO.

Parágrafo Segundo – A CONTRATADA obriga-se a elaborar e apresentar relatórios técnicos mensais sobre a execução dos serviços, objeto deste Contrato, à CELESC GERAÇÃO.

Parágrafo Terceiro – Para o devido encerramento do projeto e pagamento da última parcela, deverão ser entregues os seguintes itens:

- I) Entrega dos bens adquiridos (Termo de Transferência), se for o caso;
- II) Relatório Técnico Final CELESC (RTFC), conforme padrão definido pela CELESC GERAÇÃO impresso (encadernado) e eletrônico (deve ter a aprovação prévia do gerente);
- III) Relatório Final do Projeto de P&D ANEEL, em XML (eletrônico), conforme padrão definido pela ANEEL ([www.aneel.gov.br](http://www.aneel.gov.br));
- IV) Relatório Final do Projeto de P&D ANEEL, em PDF (eletrônico), conforme padrão definido pela ANEEL ([www.aneel.gov.br](http://www.aneel.gov.br));
- V) Artigo CITENEL (.doc), impresso e eletrônico, conforme padrão definido pela ANEEL ([www.aneel.gov.br](http://www.aneel.gov.br));
- VI) Banner (conforme padrão definido pela CELESC GERAÇÃO);
- VII) Vídeo institucional (conforme padrão definido pela CELESC GERAÇÃO);
- VIII) Termo de Encerramento do Projeto – TEP.

Parágrafo Quarto – O gerente do projeto, designado pela CELESC GERAÇÃO, terá amplos poderes para acompanhar, a qualquer momento, o desenvolvimento dos serviços objeto deste Contrato, analisar dados, relatórios, planilhas e/ou quaisquer documentos relativos ao desenvolvimento dos serviços contratados, recusar quaisquer trabalhos que diferem do objetivo proposto no projeto sob sua gerência, bem como

---

Aprovado  
DPEG

---

Exame  
Advogado

propor e convocar reuniões com os membros da equipe e sustar os trabalhos quando considerar medida necessária à boa execução.

Parágrafo Quinto – A CELESC GERAÇÃO, por meio do gerente do projeto e/ou Gerente do Programa de P&D, exercerá ampla fiscalização sobre os serviços contratados, inclusive quanto ao exame de toda a documentação pertencente à CONTRATADA, necessária à comprovação do cumprimento das obrigações contratuais assumidas.

Parágrafo Sexto – A fiscalização exercida não eximirá a CONTRATADA de sua responsabilidade quanto à perfeita execução do projeto, bem como quanto à veracidade de toda informação fornecida à CELESC GERAÇÃO.

Parágrafo Sétimo – Para a realização da pesquisa, respeitados os quantitativos e correspondentes valores estabelecidos, caberá à CONTRATADA a programação das atividades em referência, sendo facultada à CELESC GERAÇÃO a definição da melhor adequação para sua realização.

Parágrafo Oitavo – Caso o projeto não seja concluído dentro do prazo estabelecido na Cláusula Sexta deste contrato, a CONTRATADA deverá encaminhar a CELESC GERAÇÃO justificativa. Caso a responsabilidade do atraso da execução do contrato seja referente à administração das atividades, a CONTRATADA será penalizada conforme Cláusula Décima Quarta.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – BENS**

Os bens adquiridos com recursos liberados pelo projeto, exceto materiais de consumo, deverão ao final da execução do mesmo, ser incorporados ao patrimônio da CELESC GERAÇÃO, mediante termo de transferência.

Parágrafo Primeiro – Os bens referidos no *caput* deverão ser entregues na Administração Central da CELESC GERAÇÃO, na área de Pesquisa e Desenvolvimento – P&D, juntamente com a nota fiscal, para registro no departamento competente.

Parágrafo Segundo – A CONTRATADA compromete-se a utilizar os bens e mantê-los em guarda, respondendo pela sua conservação. Em hipótese alguma será permitida a alienação dos bens.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PROPRIEDADE INDUSTRIAL E INTELECTUAL**

Caso as atividades do Contrato resultem em inventos, aperfeiçoamentos ou inovações, obra científica, literária ou relativa a programas de computador, passíveis de obtenção de privilégio ou patente, nos termos da legislação brasileira, das Convenções Internacionais de que o Brasil é signatário, o percentual referente a privilégio ou patente destinado a CELESC GERAÇÃO, será proporcional ao valor aplicado pela CELESC GERAÇÃO S.A, conforme previsto na Resolução Normativa nº. 504, de 14/08/2012 da ANEEL.

---

Aprovado  
DPEG

---

Exame  
Advogado

Parágrafo Único – As partes se obrigam a recíprocas comunicações, mantendo-se o sigilo necessário para a proteção de tal resultado, mediante a formalização de termo de confidencialidade assinados pelos envolvidos no desenvolvimento do projeto.

**CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – POSSIBILIDADE DE AJUSTES NO PROJETO**

Caso seja necessário realizar ajustes no projeto, que não acarretem alteração no valor total do Contrato, das etapas do projeto original e de seus produtos correspondentes, a CONTRATADA deverá elaborar documento chamado “Termo de Ajuste de Projeto de P&D”, conforme padrão previamente definido, com as devidas justificativas, e encaminhar à área de Pesquisa e Desenvolvimento – P&D, da CELESC GERAÇÃO.

Parágrafo Primeiro – O referido Termo deve ser elaborado e assinado pelo Coordenador do Projeto, por parte da CONTRATADA e será utilizado para atender as seguintes necessidades:

- I – Alteração na equipe do projeto;
- II – Alteração na carga horária dos pesquisadores;
- III – Remanejamento entre rubricas.

Parágrafo Segundo – A alteração citada no item I desta Cláusula só será aceita se o novo integrante possuir vínculo com a CONTRATADA, titulação igual, ou superior, ao do substituído ou experiência equivalente.

Parágrafo Terceiro – A alteração citada no item II desta Cláusula deverá respeitar os limites estabelecidos nos documentos normativos da CELESC GERAÇÃO, bem como, nas restrições existentes no Manual do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico do Setor de Energia Elétrica – ANEEL vigente.

Parágrafo Quarto – A CONTRATADA deverá atentar-se para que as alterações pleiteadas não resultem na ultrapassagem dos limites regulatórios previstos e do valor total do projeto.

Parágrafo Quinto – As alterações mencionadas no parágrafo primeiro somente poderão ser consideradas válidas e aceitas após a análise e aprovação do gerente de projeto, no próprio “Termo de Ajuste de Projeto de P&D”, e manifestação formal da área de Pesquisa e Desenvolvimento – P&D, da CELESC GERAÇÃO à CONTRATADA, autorizando a mudança.

Parágrafo Sexto – Caso o “Termo de Ajuste de Projeto de P&D” não seja aprovado pela CELESC GERAÇÃO, o projeto deverá seguir seu curso original.

**CLÁUSULA DÉCIMA NONA – ACORDO DE CONFIDENCIALIDADE**

A partir da assinatura deste Contrato, obrigam-se as partes a manter confidencialidade em relação a quaisquer informações e dados comerciais, comerciais ou técnicos, revelados por qualquer uma das partes, independente do meio pelo qual serão transmitidos.

\_\_\_\_\_  
Aprovado  
DPEG

\_\_\_\_\_  
Exame  
Advogado

Parágrafo Primeiro – Toda a informação confidencial trocada entre as partes não deverá ser distribuída, divulgada ou disseminada pela CONTRATADA a qualquer pessoa, exceto aos envolvidos no projeto, que devem estar cientes e comprometidos com o Acordo de Confidencialidade doravante assinado pela CONTRATADA e pelos participantes do projeto.

Parágrafo Segundo – Quando necessários e tangíveis, tais como cópias, resumos, modelos, amostras, protótipos, parte das mesmas, entre outros, tais informações e dados deverão ser tratados como “Confidencial”.

Parágrafo Terceiro – As obrigações mencionadas no parágrafo anterior não se aplicarão, entretanto, a qualquer informação que tiver sua divulgação demandada por lei ou normas de organização governamental, ressalvado, no entanto, que a CONTRATADA primeiro notificará a CELESC GERAÇÃO, por escrito, da ordem.

Parágrafo Quarto – Fica entendido que nenhuma licença ou direito de uso sob qualquer patente ou direito patenteável, copyright, marca registrada ou outro direito de propriedade é cedido ou transferido pela presente Cláusula.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA – RESPONSABILIDADE CIVIL**

A CONTRATADA é responsável pelos danos causados diretamente à CELESC GERAÇÃO ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do Contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela CELESC GERAÇÃO.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – RECONHECIMENTO DOS GASTOS PELA ANEEL**

Após a avaliação final do projeto, que será realizada pela Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, e constatada a reprovação total ou reconhecimento parcial dos gastos, decorrente da ausência de originalidade ou utilização indevida dos recursos, deverá a CONTRATADA reembolsar a CELESC GERAÇÃO em 50% (cinquenta por cento) dos valores não reconhecidos, excetuado o reembolso de valores relativos aos bens incorporados ao patrimônio da CELESC GERAÇÃO.

Parágrafo Primeiro – Será acordado entre as partes a forma pela qual o reembolso dos valores não reconhecidos será realizado, mediante a formalização de documento específico, corrigido monetariamente de acordo com as definições constantes na Resolução ANEEL nº504 ou legislação posterior que a vier a substituí-la.

Parágrafo Segundo – A CELESC GERAÇÃO coordenará com a CONTRATADA toda e qualquer prestação de informações aos órgãos responsáveis pela fiscalização das atividades desenvolvidas em decorrência da execução do CONTRATO, mesmo que a vigência contratual já esteja expirada.

Parágrafo Terceiro – Para o disposto nesta cláusula, a CONTRATADA deverá manter sigilo de todas as informações elaboradas e fornecidas, solicitando a CELESC GERAÇÃO, caso necessário, permissão para a divulgação ou fornecimento de dados.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – CASOS OMISSOS**

---

Aprovado  
DPEG

---

Exame  
Advogado

Os casos omissos reger-se-ão pela Lei de Licitações e Contratos Administrativos (Lei nº 8.666/1993), pelo Código Civil Brasileiro (Lei 10.406/2002) e demais legislações e normativas que regulam o programa de Pesquisa & Desenvolvimento Tecnológico do Setor Elétrico.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA - FORO**

Fica eleito o Foro da Comarca de Florianópolis, Estado de Santa Catarina, com exclusão de qualquer outro, para dirimir as questões oriundas do presente Contrato.

E, por estarem justas e contratadas, as partes assinam o presente instrumento em 03 (três) vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo, para que produzam os efeitos legais, por si e seus sucessores.

Florianópolis \_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ de 201\_\_.

Pela Celesc Geração S.A.:

\_\_\_\_\_  
Diretor Presidente

\_\_\_\_\_  
Diretor de Geração

Pela CONTRATADA:

\_\_\_\_\_  
Nome:

Cargo:

CPF:

Testemunhas:

\_\_\_\_\_  
Nome:

CPF:

\_\_\_\_\_  
Nome:

CPF:

\_\_\_\_\_  
Aprovado  
DPEG

\_\_\_\_\_  
Exame  
Advogado



**ANEXO 8 (ANEXO DO CONTRATO) – LIMITES**

Os limites previstos na tabela abaixo, não poderão ser ultrapassados durante a execução do contrato.

DESCRIÇÃO	VALOR	UNIDADE
<b>Diárias de viagens</b>		
SC (Inclui: pernoite, alimentação e deslocamento urbano)	200,00	Real
Outros estados (Inclui: pernoite, alimentação e deslocamento urbano)	400,00	Real
Internacional (Inclui: pernoite, alimentação e deslocamento urbano)	250,00	Euro
<b>Remuneração profissionais (hora)</b>		
Doutor	150,00	Real
Mestre	110,00	Real
Especialista	90,00	Real
Superior Sênior	85,00	Real
Superior Pleno	70,00	Real
Superior Júnior	60,00	Real
Auxiliar Técnico	30,00	Real
Bolsista	15,00	Real
<b>Carga horária profissionais (mensal)</b>		
Doutor	50	Hora
Mestre	70	Hora
Especialista	160	Hora
Superior Sênior	160	Hora
Superior Pleno	160	Hora
Superior Júnior	160	Hora
Auxiliar Técnico	80	Hora
Bolsista	80	Hora
<b>Outros</b>		
Material de consumo de escritório (mensal)	200,00	Real
Workshop para divulgação dos resultados	5.000,00	Real
Elaboração de vídeo	6.000,00	Real
Registro e acompanhamento por Patente Industrial	6.000,00	Real
Mobilização e taxa de administração dos centros de pesquisa ou das fundações ligadas às instituições de ensino superior, ou os custos relativos à mobilização de infraestrutura existente das executoras	Até 5% do valor do contrato	%
Prazo mínimo para solicitação de Termo de Ajuste ou Termo Aditivo	60	Dias
Prazo máximo para apresentação de despesas	90	Dias

\_\_\_\_\_  
 Aprovado  
 DPEG

\_\_\_\_\_  
 Exame  
 Advogado

ANEXO 9 – DECLARAÇÃO DE INTENÇÃO

Local, Dia / Mês / Ano

À

**CELESC GERAÇÃO S.A.**

Ref.: **CHAMADA PÚBLICA 001/2016**

Prezados Senhores:

A (nome da empresa líder), com sede à (endereço), (cidade), (estado), inscrita no CNPJ sob o nº....., a (nome da segunda consorciada), com sede à (endereço), (cidade), (estado), inscrita no CNPJ sob o nº ..... , formalizam, pela presente, a intenção e o compromisso de constituir um consórcio, com a finalidade de apresentar, em conjunto, Proposta de **Projeto de Pesquisa e Desenvolvimento**, com a participação efetiva das empresas ora associadas.

O consórcio usará a denominação de (nome do consórcio), tendo como líder a empresa (nome da empresa líder) e como representante do consórcio o Sr. (nome do representante do consórcio, naturalidade, identidade e CPF), com plenos poderes para tratar de assuntos técnicos, administrativos, econômico-financeiros e outros julgados de interesse da **CELESC**.

A participação das empresas no consórcio será da seguinte forma:

Nome das empresas consorciadas consorciada (indicar cada um dos serviços objeto do contrato)	% do preço global da proposta (*)	Atribuições	de	cada
---	-----------------------------------	-------------	----	------

(empresa líder)

(segunda consorciada)

(terceira consorciada)

TOTAL 100% ----

(\*) IMPORTANTE - Não apresentar valores em reais.

As empresas integrantes deste consórcio se obrigam a observar, na elaboração do contrato de constituição do consórcio, os requisitos previstos no artigo 279 da Lei 6.404/76, se aplicáveis.

O prazo de duração do consórcio será de ..... (não deverá ser inferior ao tempo necessário para o cumprimento de todas as obrigações a serem assumidas no objeto do contrato).

As obrigações e responsabilidades assumidas pelo consórcio são .....

A obrigações e responsabilidades de cada uma das consorciadas são .....

A forma de administração do consórcio será .....

A repartição das futuras despesas e resultados será .....

A representatividade social de cada uma das empresas consorciadas será ....

O modo de deliberação dos interesses comuns será ....

\_\_\_\_\_  
Aprovado  
DPEG

\_\_\_\_\_  
Exame  
Advogado

Local, Dia / Mês / Ano

(empresa líder do consórcio)

assinatura e nome do representante legal ou procurador (com os devidos poderes)

(demais empresas consorciadas)

assinatura e nome do representante legal ou procurador (com os devidos poderes)

Obs.: Esta carta deverá ser apresentada juntamente com os documentos para habilitação.

---

Aprovado  
DPEG

---

Exame  
Advogado

## ANEXO 10 - ANÁLISE FINANCEIRA

Todo projeto deve apresentar uma análise de viabilidade econômica-financeira, que é um dos instrumentos para a tomada de decisão de implementação, ou não, de um projeto de pesquisa. Baseado nos índices resultantes desta análise de viabilidade econômica-financeira, uma comparação entre os melhores projetos a serem implementados na prática, poderá ser realizada.

Para desenvolver esta análise, o primeiro passo que deve ser feito é a montagem do fluxo de caixa, ou seja, uma tabela com as previsões de entradas e saídas que serão efetuadas ao longo de todo o desenvolvimento do projeto. O fluxo de caixa deve conter os investimentos, ou saídas a serem realizados e as entradas de recursos provenientes do produto ou processo que o projeto de pesquisa irá produzir. Após a montagem desta tabela, cada projeto será avaliado baseado em três métodos tradicionais de análise de investimentos que são o método do Valor Presente Líquido (VPL), a Taxa Interna de Retorno (TIR) e o Método do Payback. Cada um destes indicadores financeiros resulta em informações diferentes, que podem ser utilizados de maneira complementar. A seguir serão exemplificados como calcular tais índices baseado em uma simples tabela de um fluxo de caixa como apresentado pela Tabela 4:

**Tabela 7 - Exemplo de um fluxo de caixa**

Período (ano)	Valor (R\$)
0	-100
1	30
2	30
3	40
4	40
5	45
6	50
7	50

- Para calcular Valor Presente Líquido (VPL) para os quatro primeiros anos, utiliza-se a fórmula geral dada pela equação (1).

$$VPL = \sum_{k=0}^n \frac{VF_t}{(1+i)^t} \quad (1)$$

Onde t é o período (anos ou meses), n é o tempo total do projeto, i é a taxa mínima de atratividade (TMA) e VF é o fluxo de caixa do período.

Neste caso, utilizando-se uma taxa mínima de atratividade de 15% para os quatro primeiros anos, o VPL daria para um valor de:

$$\text{VPL} = -100 + \frac{30}{(1 + 0,15)^1} + \frac{30}{(1 + 0,15)^2} + \frac{40}{(1 + 0,15)^3} + \frac{40}{(1 + 0,15)^4} = -2,05$$

- Para calcular a Taxa Interna de Retorno, (TIR) recomenda-se usar a função TIR do excel, visto que este cálculo na prática, requer a solução de um sistema iterativo.
- Para este caso pode-se calcular a TIR para cada ano utilizando-se o comando mostrado na coluna 3 da tabela 5.

**Tabela 8 - Comando para calcular a TIR**

Período (ano)	Valor (R\$)	TIR	TIR (%)
0	-100		
1	30	=TIR(\$B\$1:B2)	-70,0
2	30	=TIR(\$B\$1:B3)	-28,2
3	40	=TIR(\$B\$1:B4)	0,00
4	40	=TIR(\$B\$1:B5)	14,0
5	45	=TIR(\$B\$1:B6)	22,6
6	50	=TIR(\$B\$1:B7)	28,1
7	50	=TIR(\$B\$1:B8)	31,3

Os dados resultantes na coluna 4 da tabela 5 podem ser interpretados, por exemplo, que a taxa de retorno interno deste projeto após quatro anos é de 14%.

Finalmente o Método do Payback é o mais fácil de calcular e consiste simplesmente de ir acumulando as entradas e saídas e determinar o período em que houve a transição de um valor negativo para um positivo. Neste caso, a tabela 4 daria o seguinte resultado, indicando que o retorno de capital se daria a partir do quarto ano do início do investimento.

*Tabela 9 – Payback*

Período (ano)	Valor (R\$)	Acumulado
0	-100	-100
1	30	-70
2	30	-40
3	40	0
4	40	40
5	45	85
6	50	135
7	50	185

---

Aprovado  
DPEG

---

Exame  
Advogado