



Chamada Pública P&D CEB-L nº 001-2021

**CHAMADA PÚBLICA PARA O  
PROGRAMA DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO  
TECNOLÓGICO**

**CEB LAJEADO – ANEEL – 2021**

**SELEÇÃO PÚBLICA DE PROPOSTAS DE PROJETO DE  
PESQUISA, DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E INOVAÇÃO  
RELACIONADOS À GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA E  
ILUMINAÇÃO PÚBLICA**

A **CEB Lajeado S.A.**, em conformidade com a Lei nº 9.991, de 24 de julho de 2000, Resolução Normativa nº 754, em vigor desde 13/12/2016, ou a que vier substituí-la, que determina que as concessionárias de serviços públicos de distribuição de energia elétrica devem aplicar, anualmente, um percentual mínimo de sua Receita Operacional Líquida (ROL) em projetos de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico do Setor de Energia Elétrica (P&D), segundo regulamentos estabelecidos pela ANEEL, estará acolhendo propostas para apoio financeiro para o desenvolvimento de projetos de Pesquisa, Desenvolvimento Tecnológico e Inovação relacionados ao desenvolvimento de projetos observando ao ambiente de negócios do grupo CEB, com ênfase em tecnologias inovadoras, como a aplicação de tecnologia de redes 5G, aproveitando a capilaridade da rede de Iluminação Pública, voltadas às novas aplicações de IoT (Internet das Coisas), na forma e condições estabelecidas na presente Chamada Pública.



AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA

**P&D - Programa de Pesquisa  
e Desenvolvimento**

## SUMÁRIO

|                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. INTRODUÇÃO .....                                                                      | 3  |
| 2. CONSIDERAÇÕES INICIAIS .....                                                          | 3  |
| 3. OBJETIVO .....                                                                        | 4  |
| 4. ELEGIBILIDADE DOS PROPONENTES .....                                                   | 4  |
| 5. CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO .....                                                     | 5  |
| 6. CARACTERÍSTICAS DAS PROPOSTAS .....                                                   | 7  |
| 7. DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL E/OU INDUSTRIAL E UTILIZAÇÃO DE RESULTADOS .....  | 8  |
| 8. CONTRAPARTIDAS .....                                                                  | 9  |
| 9. PROCEDIMENTOS PARA SELEÇÃO DOS PROJETOS .....                                         | 9  |
| 10. VALORES DE REFERÊNCIA .....                                                          | 12 |
| 11. FASES POSTERIORES .....                                                              | 13 |
| 12. RECURSOS FINANCEIROS .....                                                           | 14 |
| 13. PRAZOS .....                                                                         | 14 |
| 14. RECURSOS .....                                                                       | 14 |
| 15. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....                                                           | 15 |
| 16. ANEXOS .....                                                                         | 15 |
| ANEXO I – TEMAS DE PESQUISA PROPOSTOS .....                                              | 16 |
| ANEXO II – IDENTIFICAÇÃO DA PROPOSTA .....                                               | 17 |
| ANEXO III – PROPOSTA - INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DAS PROPOSTAS DE PROJETO .....    | 19 |
| ANEXO IV – CONDIÇÕES DA PROPOSTA .....                                                   | 26 |
| ANEXO V - PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS .....                                         | 27 |
| ANEXO VI - DECLARAÇÃO DE ORIGINALIDADE .....                                             | 29 |
| ANEXO VII – DECLARAÇÃO CAPACIDADE DE EXECUÇÃO E ACEITE DAS REGRAS DO PROJETO BÁSICO .... | 30 |

## 1. INTRODUÇÃO

O Programa de Pesquisa e Desenvolvimento da CEB Lajeado S.A. (CEB-L) é executado conforme a Lei nº 9.991/2000 e alterações posteriores. A legislação aplicável à matéria determina que as concessionárias de serviços públicos de distribuição, transmissão ou geração de energia elétrica, as permissionárias de serviço público de distribuição de energia elétrica e as autorizadas à produção independente de energia elétrica, excluindo-se aquelas que geram energia exclusivamente a partir de instalações eólica, solar, biomassa, cogeração qualificada e pequenas centrais hidrelétricas, devem aplicar, anualmente, um percentual mínimo de sua receita operacional líquida – ROL em projetos de P&D e em eficiência energética – EE, segundo regulamentos estabelecidos pela ANEEL.

Os critérios para aplicação dos recursos e procedimentos necessários para apresentação do Programa a ANEEL estão estabelecidos na Resolução Normativa nº 754/ANEEL, em vigor desde 13/12/2016, e nas normas que porventura venham a substituí-la.

## 2. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A CEB Lajeado S.A. considera que o texto do presente Projeto Básico, 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.

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.ceb.com.br](http://www.ceb.com.br).

Toda e qualquer solicitação de esclarecimento, interposição de recurso e/ou informações adicionais, referentes a este regulamento e à Minuta do Termo de Cooperação, presente no **ANEXO VIII**, deverá ser enviada por e-mail: [priscilla.villela@ceb.com.br](mailto:priscilla.villela@ceb.com.br).

A CEB-L não atenderá solicitações de esclarecimento, interposição de recursos e/ou informações adicionais que não estejam em conformidade com o estabelecido neste item.

Ao apresentar a proposta, os interessados demonstram ter pleno conhecimento do “Procedimentos do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento – PROP&D: ANEEL, 2016”, aprovado pela Resolução Normativa nº 754/2016, e suas posteriores alterações, disponível em [www.aneel.gov.br](http://www.aneel.gov.br).

O presente Projeto Básico estabelece, que até as **23:59 horas, do dia 15 de agosto de 2021**, estará recebendo as propostas de projetos de pesquisa e desenvolvimento, com documentação completa de candidatos à seleção para o Programa P&D, da CEB-L. O presente Projeto Básico define prazos de apresentação e vigência, requisitos de formatação e adequação das propostas de projeto, bem como, critérios de seleção dos projetos inscritos.

Os projetos que atenderem às condições deste Projeto Básico e forem selecionados na chamada pública estarão **“aprovados”** a fazer parte do Programa de P&D, da CEB-L.

A critério da CEB-L, os projetos considerados aprovados poderão ser contratados (**Anexo VIII**) 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 CEB-L.

No caso do projeto necessitar de serviços ou dados da CEB-L, estes deverão ser previamente consultados, a fim de verificar sua existência e disponibilidade.

O resultado da seleção dos projetos será divulgado pela CEB-L por meio do endereço eletrônico [www.ceb.com.br](http://www.ceb.com.br).

Os procedimentos de julgamento dos projetos serão realizados pela Área Técnica e pela Equipe de Consultoria em P&D da CEB-L.

### **2.1. Sigilo e Confidencialidade**

A CEB-L se compromete a tratar e manter sob absoluto sigilo e confidencialidade, durante e após a vigência desta Chamada Pública, todas as informações obtidas nesse processo seletivo.

As informações específicas de cada participante, disponibilizadas para conhecimento, julgamento e desenvolvimento dos projetos aprovados só poderão ser divulgadas com o consentimento formal do mesmo.

## **3. OBJETIVO**

A presente Chamada Pública tem por objetivo apresentar os critérios para proposição e seleção de projetos de P&D a serem desenvolvidos em parceria com a CEB-L, com a concessão de apoio financeiro a projetos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, visando a busca de inovações para fazer frente aos desafios tecnológicos e de mercado do setor de energia elétrica.

Serão considerados projetos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico aqueles que tenham temas alinhados aos interesses da CEB-L apontados no **Anexo I**, e de acordo com a legislação regulamentadora supracitada.

## **4. ELEGIBILIDADE DOS PROPONENTES**

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 e seus órgãos vinculados, devidamente justificado, nos termos da Lei 9.991/00.

### **4.1. Executora**

Universidade ou Instituição de Ensino Superior e de Pesquisa, pública ou privada, que poderá ser representada por Fundação de Apoio criada para tal fim, ou Instituição de Pesquisa, científica ou tecnológica, pública ou privada, que poderá ser representada por entidade que tenha por objetivo regimental ou estatutário a pesquisa, o ensino ou o desenvolvimento institucional, científico e tecnológico e que possua competência e atuação no tema em questão. Empresas de qualquer porte, que estejam dispostas a aportar recursos financeiros e/ou não financeiros, desde que economicamente mensuráveis para o desenvolvimento de projetos apresentados.

## 4.2. Instituição Interveniente

As instituições de ensino federais deverão observar o teor da Lei 8.958/94, no caso de a 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.

## 4.3. Instituição Parceira

Os projetos apresentados poderão ser desenvolvidos em parceria com instituições de natureza semelhante à instituição de execução do projeto, por exemplo:

- Empresas de energia;
- Fornecedores ou fabricantes de equipamentos eletroeletrônicos;
- Empresas de serviços de energia;
- Empresas residentes nas incubadoras ou parques tecnológicos.

Como requisito básico, fica estabelecido que a parceira deverá aportar recursos financeiros e/ou não-financeiros no projeto a ser desenvolvido. As propostas deverão explicitar claramente o interesse do proponente na parceria e os valores a serem aportados, em complemento aos recursos da CEB-L.

## 4.4. Empresa Cooperada

Os projetos apresentados poderão ser desenvolvidos em cooperação com concessionárias e permissionárias de energia elétrica obrigadas a investirem nos termos da Lei nº 9.991/00. A formatação da cooperação deverá ser submetida a conveniência da CEB-L.

# 5. CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

Serão consideradas propostas de projeto válidas apenas aquelas que foram recebidas no e-mail da representante técnica da empresa ou postadas nos Correios 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, posteriormente à data limite.

As propostas de projeto deverão ser entregues em **mídia eletrônica (pen drive)** no Protocolo da CEB-L, em um envelope, lacrado, com identificação e conteúdo apresentados ou por e-mail através do envio direto (máximo 20MB) ou pela disponibilização de link para baixar o conteúdo.

## 5.1. Entrega digital

O projeto deve ser encaminhado em PDF com tamanho máximo de 20MB ou através da disponibilização de link para abaixar os arquivos, pelo e-mail: [priscilla.villela@ceb.com.br](mailto:priscilla.villela@ceb.com.br),

conforme data definida no presente regulamento, conforme publicação feita no Diário Oficial do DF e no Portal da CEB Lajeado S.A.

## **5.2. Entrega no protocolo:**

Deverão ser entregues ou enviados para o endereço:

CEB LAJEADO S.A  
Setor de Indústria e Abastecimento - SIA  
Área de Serviços Públicos – Lote C, Bloco M  
Brasília/DF, CEP 71.215-902

O envelope com a “proposta de projeto” em **mídia eletrônica (pen-drive)** deverá conter:

### **5.2.1. Na parte frontal:**

CEB Lajeado S.A  
A/C Área técnica  
CHAMADA PÚBLICA DE P&D – Nº 001/2021-CEBL  
Setor de Indústria e Abastecimento - SIA  
Área de Serviços Públicos – Lote C, Bloco M  
Brasília/DF, CEP 71.215-902

### **5.2.2. Na parte posterior:**

CHAMADA PÚBLICA DE P&D – Nº 001/2021-CEBL

- Tema Proposto: nº XX
- Título do Projeto:
- Instituição Proponente:
- Nome Coordenador:
- Fone/Celular/e-mail:

Após o prazo limite para apresentação das propostas, nenhuma outra proposta ou informação adicional será recebida, e não serão aceitos adendos ou esclarecimentos que não forem, explícita e formalmente, solicitados pela CEB Lajeado S.A.

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

## **5.3. Documentação**

Os proponentes deverão apresentar obrigatoriamente na “proposta de projeto” as seguintes documentações:

- a) Proposta, devidamente preenchida conforme modelo apresentado nos Anexo III, Anexo IV e Anexo V;

- b) Documento da instituição proponente, indicando, minimamente, o nome completo, telefones para contato e e-mail, do responsável (Anexo II).
- c) Declaração de Originalidade acerca do ineditismo, relevância, aplicabilidade e razoabilidade de custos da proposta, bem como, da existência ou não de projetos similares (Anexo VI).
- d) Declaração de capacidade de execução do projeto e Aceite das Regras do Projeto Básico (Anexo VII).
- e) Currículo Lattes simplificado do Coordenador do projeto.

Toda a documentação solicitada deverá ser **apresentada em mídia eletrônica (Pen drive)** ou **por e-mail** com identificação externa do referido projeto, com a cópia digital de todos os documentos solicitados (.pdf). Os arquivos digitais enviados por e-mail deverão ter no máximo 20MB (capacidade de recebimento do e-mail).

A responsabilidade sob a integridade física e dos arquivos digitais são exclusivamente da Proponente. Caso seja apresentado algum erro de leitura ou abertura de arquivos, a proposta poderá ser desclassificada pela ausência de informações.

As “propostas de projeto” recebidas serão analisadas e qualificadas pela a área técnica da empresa, junto com a consultoria de P&D contratada.

## 6. CARACTERÍSTICAS DAS PROPOSTAS

Os projetos apresentados como propostas deverão atender, detalhadamente, a todas as regras definidas pela Agência Nacional de Energia Elétrica, conforme descrito no “Procedimentos do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento – PROP&D: ANEEL, 2016”, aprovado pela Resolução Normativa nº 754/2016, e suas posteriores alterações, (disponível em <http://www.aneel.gov.br>).

As propostas de projetos, a serem apresentadas devem conter, principalmente, informações sobre a sua solução inovadora, originalidade, aplicabilidade, relevância, rede de inovação, resultados esperados, modelo de negócio, custos previstos e contrapartidas para execução e expectativa de retorno financeiro (razoabilidade dos custos), bem como pertinência do estudo a temas de interesse do setor elétrico.

### 6.1. Requisitos Mínimos

A proposta de projeto de P&D deverá ter um Coordenador da equipe de P&D com título de **Doutor**. Os demais membros da equipe poderão ter a função de pesquisador, auxiliar técnico, auxiliar técnico bolsista ou auxiliar administrativo, devendo ser informada a titulação (Doutor, Mestre, Especialista, Superior Sênior, Superior Pleno, Superior Júnior) dos membros da equipe com função de coordenador e pesquisador.

Todo coordenador ou pesquisador de um projeto de P&D deverá ter seu currículo cadastrado no Sistema Eletrônico de Currículos da Plataforma Lattes do CNPq, que pode ser acessado no endereço eletrônico: <http://lattes.cnpq.br/index.html>. Isso possibilitará a análise curricular dos mesmos, caso necessário. Tais membros deverão manter disponíveis para consulta seus currículos na referida Plataforma.

Todo projeto de P&D deverá ser enquadrado em um determinado tema e subtema. Ressalta-se, porém, que os temas não são excludentes. É possível, portanto, a existência de projetos que envolvam dois ou mais temas, hipótese em que se deve optar, no enquadramento da proposta, pelo tema predominante.

Ressalta-se, ainda, que os temas não são exaustivos, de modo que um projeto poderá ser enquadrado em outros temas ou subtemas.

O prazo de execução das propostas de projeto deverá ser de no **mínimo 12 (doze) e no máximo 36 (trinta e seis) meses**, a contar da data de assinatura do Termo de Cooperação.

## **6.2. Projetos não caracterizados como P&D**

Não são considerados projetos de P&D, aqueles que, em seu escopo, objetivos e/ou resultados, estejam resumidos ao que está disposto no item 2.1.2 do “Módulo 2 – Diretrizes Básicas” dos “Procedimentos do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento - PROP&D” - ANEEL, 2016.

## **6.3. Doação dos Equipamentos**

As regras da ANEEL serão seguidas para cada tipo de instituição. Em caso de seleção do projeto e contratação, a CEB-L se reserva o direito de solicitar quais equipamentos adquiridos ou desenvolvidos por seus aportes de recursos deverão ser doados para a CEB-L ao final do projeto.

Caberá as executoras, a restituírem os bens que estiverem em seu poder à CEB-L, mediante requisição formal desta, os quais devem ser acompanhados do documento fiscal hábil estabelecido na legislação fiscal do Estado de origem, ou seja, as executoras ficam responsáveis em verificar em seu Estado qual o documento fiscal a ser utilizado para o transporte destes bens. Os custos de doação deverão ser arcados pelas executoras;

As executoras e/ou parceiras são responsáveis por todos os custos necessários, dentre eles os tributários e de transporte, para as doações dos equipamentos, produtos e ativos adquiridos ao longo do projeto para a CEB-L.

## **7. DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL E/OU INDUSTRIAL E UTILIZAÇÃO DE RESULTADOS**

A titularidade sobre todos e quaisquer direitos sobre a propriedade intelectual e/ou industrial decorrente dos trabalhos e/ou serviços executados sob este Termo de Cooperação, inclusive eventual patente, modelo de utilidade, registro de marca ou desenho industrial ou qualquer outra forma de proteção previstas na legislação vigente sobre os produtos, funcionalidades, métodos, modelos ou know-how, deles resultantes, será dividida proporcionalmente aos recursos aportados pela CEB-L, executora e parceira.

Todo e qualquer direito patrimonial resultante da proposta de projeto será integralmente da CEB-L, a menos que haja contrapartida da empresa executora ou parceira. Neste caso, os termos de partilha do direito patrimonial serão proporcionais aos recursos aportados pelas empresas partícipes do projeto em instrumento de celebração de Termo de Cooperação ou convênio a parte, devendo ser previsto os custos de patentes e registros de softwares para um período de cinco anos.



## 8. CONTRAPARTIDAS

As Contrapartidas poderão ser aportadas em recursos financeiros e/ou não-financeiros no projeto a ser desenvolvido.

### 8.1. Contrapartida não financeira de HH:

A quantidade de horas previstas para o pesquisador deve limitar-se ao estabelecido pela CEB-L, Tabela 2 do **Anexo III**, descontando-se a quantidade de horas remuneradas pela CEB-L.

### 8.2. Contrapartida não financeira de Patentes:

Deve ser apresentado laudo que ateste o valor proposto da patente ou apresentada a metodologia de cálculo do valor utilizada. Caberá a CEB-L avaliar a razoabilidade dos valores apresentados.

## 9. PROCEDIMENTOS PARA SELEÇÃO DOS PROJETOS

A avaliação das propostas será realizada em duas etapas: Pré-qualificação e Seleção de Projetos. O não atendimento a quaisquer das exigências especificadas nesta Chamada Pública implicará na desclassificação automática da proposta.

### 9.1. Pré-Qualificação e avaliação técnica

Esta etapa é eliminatória e consistirá no exame formal da proposta, por técnicos da CEB-L e pelo consultor de P&D da Lajeado.

Baseando-se nos “Procedimentos do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento – PROP&D: ANEEL, 2016”, aprovado pela Resolução Normativa nº 754/2016, em seu Módulo 4 - Avaliação dos Projetos, a avaliação de um Projeto de P&D deverá ser realizada com base nos seguintes critérios: **Coordenador, Equipe, Originalidade, Aplicabilidade, Relevância e Razoabilidade dos Custos**. Na avaliação inicial tais critérios serão analisados com base nos resultados esperados, e na avaliação final, com base nos resultados obtidos nos projetos realizados.

A ênfase na avaliação quanto aos resultados do Projeto de P&D será no produto principal do projeto. Entretanto, os resultados secundários também devem ser considerados para a composição do parecer do Avaliador quanto a cada um dos critérios.

O produto principal de um Projeto de P&D será analisado de acordo com o seu tipo, podendo ser caracterizado como: conceito ou metodologia; software; sistema; material ou substância; componente ou dispositivo; máquina ou equipamento. Dentre os produtos secundários de um Projeto de P&D deverão ser analisados a capacitação profissional, a capacitação tecnológica, os impactos socioambientais e os impactos econômicos, quando cada um desses aspectos for pertinente ao projeto.

Será avaliada também a fase da cadeia de inovação em que o projeto se situa, compreendida entre Pesquisa Básica Dirigida, Pesquisa Aplicada, Desenvolvimento

Experimental, Cabeça de Série, Lote Pioneiro e Inserção no Mercado. Não obstante os projetos, com equipes reconhecidamente competentes, podem apresentar fases internas que permitam a evolução da cadeia de inovação.

A avaliação das propostas de projetos submetidas será feita com base na qualidade geral da proposta, incluindo a qualificação da equipe e os resultados e benefícios do projeto, conforme subdivisão em quatro critérios. Para cada um dos 6 (seis) quesitos será atribuída uma única nota de 1 a 5 em termos de graus de atendimento, para a análise comparativa das propostas concorrentes conforme o Quadro I.

Quadro I – Pontuação dos Critérios de P&D.

| <b>Pontuação do Critério</b> | <b>Conceito da Pontuação</b> |
|------------------------------|------------------------------|
| <b>0</b>                     | Não se Aplica                |
| <b>1</b>                     | Inadequado                   |
| <b>2</b>                     | Insuficiente                 |
| <b>3</b>                     | Aceitável                    |
| <b>4</b>                     | Bom                          |
| <b>5</b>                     | Excelente                    |

Após receber a avaliação inicial, será feita a seleção e encaminhado para avaliação do consultor de P&D para a emissão de um laudo da busca de anterioridade e de pesquisas correlatas.

Os principais aspectos a serem avaliados são apresentados a seguir:

**a) Coordenador**

Neste quesito serão analisados os seguintes índices de desempenho: quantidade de projetos de P&D coordenados, número de publicações em periódicos qualificados (JCR>1.5) nos últimos 5 anos, índice H segundo o Word of Science (Publons) e se bolsista de produtividade (pesquisa ou desenvolvimento tecnológico) do CNPq.

**b) Equipe**

Será considerado o número de pesquisadores com bolsas de produtividade (pesquisa ou desenvolvimento tecnológico) e número de projetos P&D coordenados pelos membros da equipe.

**c) Originalidade**

No contexto de desenvolvimento tecnológico do setor elétrico, é original o projeto inovador e/ou que apresenta contribuições ao estado da arte da ciência e tecnologia. Para ser original, um projeto deve resultar na criação e/ou no aprimoramento de equipamentos, processos, metodologias e técnicas. A originalidade dos resultados obtidos e/ou propostos pelo projeto é sempre julgada conforme sua fase na cadeia da inovação e a data de início de execução.

**d) Aplicabilidade**

A aplicabilidade dos resultados do projeto deve ser justificada com base no potencial de aplicação do produto principal a ser gerado pelo projeto e sua abrangência (área, segmento, classe e número de consumidores, etc.).

**e) Relevância**

Serão avaliadas as contribuições e impactos do projeto em termos econômicos, tecnológicos, científicos e socioambientais, incluindo todos os seus resultados. Avaliar as contribuições e impactos do projeto em termos econômicos, tecnológicos, científicos e socioambientais, incluindo todos os seus resultados e considerando o tema do projeto e sua fase na cadeia de inovação.

#### **f) Viabilidade Econômica**

Neste critério, deve-se descrever os impactos econômicos decorrentes da aplicação dos resultados do projeto. A viabilidade econômica será avaliada por meio do confronto entre os investimentos previstos e 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 realizado, com horizonte de tempo definido, tomando-se como referência os custos de execução do projeto e da aplicação de seus resultados e os benefícios decorrentes de sua implantação.

Entre os parâmetros de avaliação do impacto econômico destacam-se: produtividade; qualidade do fornecimento; gestão de ativos; perdas não-técnicas; mercado de energia elétrica e eficiência energética, conforme descritos abaixo:

**Produtividade:** A melhoria de produtividade pode ser decorrência de mudanças nos processos operacionais ou administrativos da CEBL, reduzindo homem-hora, materiais, insumos e/ou tempo de execução da(s) atividade(s).

**Qualidade do Fornecimento:** A melhoria da qualidade da energia gerada ou dos serviços prestados na Iluminação Pública.

**Gestão de Ativos:** Os ganhos econômicos decorrentes da melhoria na gestão de ativos da CEB-L podem ser decorrentes da redução ou da postergação de investimentos na expansão ou manutenção do sistema de geração de energia elétrica, bem como da redução do índice de roubo de equipamentos ou materiais.

**Mercado de Energia Elétrica:** Um projeto de P&D pode impactar o mercado de energia da CEB-L e de outras empresas do grupo CEB, reduzindo o custo da energia gerada ou adquirida e/ou os erros de previsão do mercado futuro de energia elétrica.

**Novos negócios:** propostas inovadoras visando a novos investimentos.

A proponente poderá usar outros parâmetros que julgar conveniente, desde que apresentado o respectivo benefício econômico. Porém, qualquer que seja o parâmetro adotado, a expectativa dos benefícios econômicos esperados deve ser comprovada numericamente.

Comparar os ganhos estimados que a CEB-L terá, caso o projeto obtenha sucesso com o valor do projeto. Ao final, calcular em quantos anos o projeto se paga.

#### **9.1.1. Busca de Anterioridade e Pesquisas Correlatas**

A CEB-L poderá encaminhar as propostas à empresa de consultoria com o objetivo de analisar e desenvolver parecer técnico sobre os quesitos da ANEEL do projeto como atividade de P&D fazendo uma Busca de Anterioridade, podendo também ser solicitadas informações adicionais ou esclarecimentos a respeito das propostas em análise.

### **9.2. Seleção das Propostas**

As propostas avaliadas e selecionadas pela área técnica, serão submetidas à apreciação da Diretoria Colegiada da CEB-L para decisão final, considerando as prioridades e os temas considerados estratégicos pela Companhia.

As propostas de projetos selecionadas necessariamente deverão atender as seguintes premissas:

- I. Quando compreendidos entre Pesquisa Básica Dirigida, Pesquisa Aplicada e Desenvolvimento Experimental:
  - Nos critérios coordenador e equipe, alcançar notas iguais, ou superiores, a 4,0;
  - No critério originalidade, alcançar nota igual, ou superior, a 4,0;
  - Na média aplicada, alcançar nota igual, ou superior, a 3,0.
- II. Quando enquadrados como Cabeça de Série, Lote Pioneiro e Inserção no Mercado:
  - Nos critérios coordenador e equipe, alcançar notas iguais, ou superiores, a 4,0;
  - No critério aplicabilidade, alcançar nota igual, ou superior, a 4,0;
  - Na média aplicada, alcançar nota igual, ou superior, a 3,0.
- III. Terem sido avaliadas pela área técnica;
- IV. Atender estrategicamente os interesses da CEB-L
- V. Independente do enquadramento, projetos com notas finais entre 3 a 4 poderão ser elegíveis sujeitos a glosa de até 30% no orçamento inicial, proporcional à distância da nota 5.

Após fase recursal e homologado pela Diretoria da CEB-L será publicado o projeto, **“aprovado”**.

## **10. VALORES DE REFERÊNCIA**

Todos os preços inseridos na proposta deverão ser compatíveis com o praticado no mercado, podendo ser requeridas comprovações quando da efetiva contratação das propostas selecionadas.

Os custos horários por membro da equipe devem contemplar todas as provisões, impostos, tributos e encargos previdenciários, sociais e trabalhistas vigentes. A carga horária dos pesquisadores deverá observar os limites legais e aqueles estabelecidos no Manual de P&D da ANEEL. Não serão aceitas propostas que contenham pesquisadores que somem mais de 176 horas de carga horária mensais com outros projetos de P&D em execução na CEB-L.

Para a elaboração da previsão de custos voltados as rubricas de recursos humanos, serviços terceiros e materiais e equipamentos, devem ser balizados pela média de preços praticada na região onde o projeto é executado ou na região mais próxima.

Os recursos destinados à participação de membros da equipe em eventos nacionais ou internacionais (taxa de inscrição, passagens e diárias), são exclusivos para o apresentador do trabalho e para apresentação de resultados do projeto.

Os custos relativos à taxa de administração e os custos relativos à mobilização de infraestrutura existente da(s) executora(s), estão limitados a 5% do valor contratado, respectivamente.

## **11. FASES POSTERIORES**

### **11.1. Contratação**

A critério da CEB-L, o projeto aprovado poderá ser contratado 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 CEB-L.

Por conveniência da CEB-L as demais subsidiárias do Grupo CEB Holding poderão participar de forma Cooperada nos Projetos, para isso serão realizados os ajustes necessários na minuta de Termo de Cooperação (**ANEXO VIII**).

Os recursos para a execução dos projetos selecionados serão comprometidos através de Termo de Cooperação a serem celebrados entre a CEB Lajeado S.A e as Instituições Proponentes. Para a assinatura dos Termos de Cooperação pela CEB Lajeado S.A, as instituições selecionadas deverão comprovar sua situação de regularidade, apresentando os documentos conforme previsto na regulamentação vigente.

A forma de faturamento a ser aplicada para as empresas/instituições participantes será realizada por meio de **emissão de Notas Fiscais** de acordo com a legislação tributária vigente e conforme recomendações da área de tributos da CEB-L.

**NOTA:** Caso a proposta de projeto venha a ser convocada para contratação pela CEB-L, é de obrigação da proponente e dos parceiros:

- 1) Emissão de todas as certidões municipais, estaduais, federais, trabalhista e etc. validadas no ato da celebração de Termo de Cooperação certidão de tributos e outros débitos municipais;
- 2) 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)).

### **11.2. Acompanhamento e Avaliação da Execução**

O acompanhamento técnico e financeiro do projeto apoiado será feito por meio de relatórios e visitas, podendo ser complementado com reuniões técnicas ou outros mecanismos de avaliação a critério da CEB-L.

O acompanhamento técnico do projeto apoiado será feito de acordo com as metas e resultados parciais a serem alcançados em cada período, de acordo com o cronograma de execução. Durante o desenvolvimento do Projeto deverão ser elaborados pela Instituição contratada relatórios mensais (modelo será disponibilizado pela CEB-L) entregues para que a CEB-L venha a prestar contas à ANEEL do processo dos trabalhos em todos os aspectos

relacionados ao seu acompanhamento, bem como a entrega de todos os comprovantes de gastos.

## 12. RECURSOS FINANCEIROS

As propostas aprovadas serão financiadas com os recursos previstos nas Leis nº 9.991, de 24 de julho de 2000 e nº 14.120 de abril de 2021. Por conveniência da diretoria da CEB-L, considerando disponibilidade orçamentária.

Os recursos serão liberados de acordo com a disponibilidade orçamentária e financeira da CEB-L. Estes recursos serão destinados a cobrir gastos nas rubricas de mão-de-obra, serviços de terceiros, materiais de consumo, materiais permanentes, equipamentos, viagens e diárias, administração e outros.

## 13. PRAZOS

| ETAPAS                                                    | DATAS      |
|-----------------------------------------------------------|------------|
| Lançamento da chamada pública                             | 04/08/2021 |
| Data para início do envio das propostas de projeto        | 05/08/2021 |
| Data limite para apresentação das propostas de projeto    | 15/08/2021 |
| Data limite para a divulgação do projeto a ser contratado | 31/08/2021 |

## 14. RECURSOS

As instituições proponentes poderão apresentar seus recursos na forma prevista no, CEBLIC - Regulamento Interno de Licitações e Contratos da CEB DISTRIBUIÇÃO S.A, cuja finalidade é estabelecer condições, regras e procedimentos referentes às licitações e contratos no âmbito da CEB-L, segundo princípios e diretrizes da Lei nº 13.303/2016., que deverá ser encaminhado por e-mail (priscilla.villela@ceb.com.br).

**Impugnação da Chamada Pública:** as decisões proferidas pela Diretoria Colegiada da CEB-L são terminativas.

**Revogação ou Anulação da Chamada Pública:** a qualquer tempo, a presente Chamada Pública poderá ser revogada ou anulada, no todo ou em parte, por motivo de interesse da CEB-L ou exigência legal, sem que isso implique direito à indenização ou reclamação de qualquer natureza.

A apresentação de projeto nos termos da Chamada Pública será evidência de que a instituição proponente examinou e aceitou completamente as normas do Projeto Básico, e que obteve da CEB-L todos os esclarecimentos necessários à sua confecção. A CEB-L reserva-se o direito de resolver os casos omissos e as situações não previstas na presente Chamada Pública.

## **15. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os resultados finais serão divulgados no Portal da CEB na internet (<http://www.ceb.com.br>) e no Diário Oficial do Distrito Federal.

Esclarecimentos acerca do conteúdo desta Chamada Pública poderão ser obtidos no Portal da CEB na internet (<http://www.ceb.com.br>) ou por meio do endereço eletrônico [priscilla.villela@ceb.com.br](mailto:priscilla.villela@ceb.com.br), conforme prazos estabelecidos neste Projeto Básico.

## **16. ANEXOS**

## **ANEXO I – TEMAS DE PESQUISA PROPOSTOS**

Projetos devem ser voltados ao desenvolvimento de projetos observando ao ambiente de negócios do grupo CEB, com ênfase em tecnologias inovadores, como a aplicação de tecnologia de redes 5G, aproveitando a capilaridade da rede de Iluminação Pública, voltadas às novas aplicações de IoT (Internet das Coisas).



## **ANEXO II – IDENTIFICAÇÃO DA PROPOSTA**

Papel Timbrado da Instituição  
Chamada Pública P&D CEB-L nº 001/2021  
Identificação da Proposta

Visão Geral Proposta

Tema da Pesquisa: (Anexo 01)

Título da Pesquisa:

Enquadramento na cadeia de inovação:

Valor:

Duração:

Dados da Instituição Proponente

Razão Social:

Nome Fantasia:

CNPJ:

Dados da Instituição Parceira (caso exista)

Razão Social:

Nome Fantasia:

CNPJ:

Representante (s) Legal (is)

Nome completo:

CPF:

Telefone:

E-mail:

Coordenador do Projeto

Nome completo:

CPF:

Telefone/celular:

E-mail:

Titulação:

Endereço Currículo Lattes:

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

|                                                                   |                                                              |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <hr/> <p>“NOME COMPLETO”<br/>Coordenador da Pesquisa Proposta</p> | <hr/> <p>“NOME COMPLETO”<br/>Representante da Proponente</p> |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|

# ANEXO III – PROPOSTA - INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DAS PROPOSTAS DE PROJETO

Papel Timbrado da Instituição  
Chamada Pública P&D CEB-L nº 001/2021

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

O modelo de proposta em formato é opcional e pode ser enviado conforme conveniência do Proponente.

## 1. IDENTIFICAÇÃO

**1.1. Título do Projeto:** informar o título do projeto de P&D.

A caracterização da proposta de projeto em cada uma dessas categorias de pesquisa está detalhada no campo **1.4 Categoria de Pesquisa**.

**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.

**1.3. Duração:** preencher a quantidade de meses previstos para a execução do projeto de P&D. O número máximo permitido é de 36 (trinta e seis) meses.

**1.4. Categoria de Pesquisa:** preencher com a fase proposta de desenvolvimento em que o projeto de P&D se enquadra dentro da cadeia de inovação (Pesquisa Básica Dirigida, Pesquisa Aplicada, Desenvolvimento Experimental, Cabeça de Série, Lote Pioneiro e Inserção no Mercado). Todavia no PRJ, 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”.

**1.5. 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.

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

## 2. ÁREAS

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

## 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.

**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.

**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 à 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, independentemente 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.

**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. Sugere-se que seja 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, 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”.

**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.

**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.

## 4. RISCOS

**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 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 8.666/93, Lei 13.303/16, etc.

**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.

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

## 5. RESULTADOS

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

É obrigatório quantificar as produções acadêmicas (nº de artigos a serem publicados em eventos e/ou revistas); se há previsão patentes (nº de patentes previstas); quantos trabalhos acadêmicos serão gerados (nº de dissertações e/ou teses); e quantas qualificações (mestres e doutores) para este projeto. Estes itens comporão obrigações a serem realizadas pelo projeto.

Termos não conclusivos como “poderão”, “poderá ser produzido” serão entendidos como incertezas e, conseqüentemente, menos bem avaliados.

**5.1. Produção:** 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 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.

**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.

**5.3. Instituições:** 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.

Descrever os resultados do projeto, 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. 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.

## 6. ENTIDADES

**6.1. Participantes:** inserir as entidades participantes do projeto de pesquisa com as suas respectivas funções e descrição da sua forma de participação.

**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.

## 7. EQUIPE

**7.1. Participantes da equipe de projeto:** identificar os participantes da equipe de projeto. Não se deve cadastrar nenhum participante da CEB-L Por esse motivo, também, não se deve cadastrar nenhum participante com a função de Gerente, uma vez que este deve ser, obrigatoriamente, da CEB-L Após aprovado para fazer parte do Programa de P&D, a CEB-L designará o gerente do 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 DOUTOR 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>). 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.

## 8. RECURSOS

**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 CEB-L, a qualquer tempo.

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

- a) **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.

b) **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, exceto materiais de consumo, e de bancada de laboratório poderão, ao final da execução do mesmo, ser incorporados ao patrimônio da CEB-L mediante solicitação formal por meio da área de Pesquisa e Desenvolvimento. Na proposta 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.

c) **Serviços de Terceiros:** serviços prestados por pessoas físicas ou jurídicas contratadas para realizar parte dos objetivos de um projeto, tais como a construção e testes de protótipos e plantas piloto, a fabricação de cabeças de série e de lote pioneiro, estudos de mercado e a instalação e/ou manutenção de laboratórios.

Os serviços de terceiros deverão estar detalhados quanto a sua especificação e necessidade, somente sendo admitidos quando não forem caracterizados como fracionamento do objeto principal e se forem limitados a 10% do valor total do projeto. Caso seja ultrapassado este limite, deverá ser apresentado parecer para análise da CEB-Lajeado

d) **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.

e) **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 no máximo 5%**, cada uma, do valor total da proposta de projeto e deverão estar diluídas proporcionalmente ao tempo previsto para a execução do projeto sendo passíveis de análise, revisão e/ou aprovação pela CEB-L.

## 9. ETAPAS

**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 CEB-L. 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 “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.
- c) Quando existir a possibilidade de registro de patentes ou registro de softwares resultantes do projeto, deverá ser previsto uma etapa denominada “Registro de Patentes/Software”;
- d) 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.

## 10. CRONOGRAMA

### Quadro de Despesas

- 10.1. 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. 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 e as contrapartidas à frente da empresa CEB-L. No caso de não haver contrapartida para o tipo de custo, lançar diretamente o valor total do ciclo à frente da empresa CEB-L.

## **ANEXO IV – CONDIÇÕES DA PROPOSTA**

Papel Timbrado da Instituição  
Chamada Pública P&D CEB-L nº 001/2021  
Identificação da Proposta

Dados Cadastrais da Instituição e do Responsável:

- Instituição: [Nome da Instituição].
- Responsável: [Coordenador do Projeto].

Dados Gerais do Projeto

- Título:
- Prazo de Execução:
- Valor Global do Projeto:

Cronograma Físico-financeiro:

Quadro de acompanhamento físico – financeiro anual

Obs: Caso o prazo de execução do P&D seja superior a um ano, deverão ser construídos quadros suplementares.

Tabela dos Gastos por Rubrica

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

---

“NOME COMPLETO”

Coordenador da Pesquisa Proposta

## ANEXO V - PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

Papel Timbrado da Instituição  
Chamada Pública P&D CEB-L nº 001/2021  
Identificação da Proposta

| <b>1 Custo de Pessoal</b> |    |                   |                     |                   |
|---------------------------|----|-------------------|---------------------|-------------------|
| Descrição                 | Nº | Nº de H.H.<br>(h) | Custo do H.H. (R\$) | Custo Total (R\$) |
| Coordenador (Doutor)      |    |                   |                     |                   |
| Doutores                  |    |                   |                     |                   |
| Doutorandos               |    |                   |                     |                   |
| Mestres                   |    |                   |                     |                   |
| Mestrandos                |    |                   |                     |                   |
|                           |    |                   |                     |                   |
| TOTAL                     |    |                   |                     |                   |

| <b>2 Viagens e Diárias</b>                                                                          |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Descrição                                                                                           | Custo total (R\$) |
| Passagens e diárias em Viagens para Reuniões Técnicas                                               |                   |
| Diárias (Hotel e Alimentação) para Viagem a Serviço da Equipe Técnica para Comissionamento em Campo |                   |
|                                                                                                     |                   |
| TOTAL                                                                                               |                   |

| <b>3 Principais Materiais de Consumo</b> |  |
|------------------------------------------|--|
|                                          |  |

|       |  |
|-------|--|
| Total |  |
|-------|--|

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>4 Principais Equipamentos</b> |  |
|                                  |  |
| Total                            |  |

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>5 Serviços de Terceiros</b> |  |
|                                |  |
| Total                          |  |

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>6 Outros</b> |  |
|                 |  |
| Total           |  |

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

\_\_\_\_\_  
 “NOME COMPLETO”  
 Coordenador da Pesquisa Proposta

## ANEXO VI - DECLARAÇÃO DE ORIGINALIDADE

Papel Timbrado da Instituição  
Chamada Pública P&D CEB-L nº 001/2020  
Identificação da Proposta

Declaro, para os devidos fins a que se destinam, que a proposta de projeto intitulada: “\_\_\_\_\_” e apresentada a CHAMADA PÚBLICA P&D CEB-L Nº 001/2021 - PROGRAMA ANUAL DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO CEB-L – ANEEL, é um trabalho original e inédito, fruto de minhas pesquisas e investigações e que sou conhecedor (a) da Lei nº 9.610/98, que trata dos Direitos Autorais.

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.

Declaro, ainda, que a mesma nunca foi submetida para avaliação de outras Chamadas Pública / Editais.

Por ser verdade o que acima declaro, assino em conformidade.

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

|                                                                       |                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <p>_____<br/>“NOME COMPLETO”<br/>Coordenador da Pesquisa Proposta</p> | <p>_____<br/>“NOME COMPLETO”<br/>Representante da Proponente</p> |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|

## ANEXO VII – DECLARAÇÃO CAPACIDADE DE EXECUÇÃO E ACEITE DAS REGRAS DO PROJETO BÁSICO

Papel Timbrado da Instituição  
Chamada Pública P&D CEB-L nº 001/2020  
Identificação da Proposta

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 Pública CEB-L nº 001/2021. Declara também que possui conhecimento e acata todas as regras e prazos estabelecidos neste Projeto Básico.

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

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

---

“NOME COMPLETO”  
Representante da Proponente