

CHAMADA EXTERNA 004/2020
SELEÇÃO DE PROPOSTAS DE PROJETOS DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO
(P&D) DO SETOR ELETRICO

TEMA: PLANTA FOTOVOLTAICA FLUTUANTE

SUMÁRIO

1	OBJETIVO	3
2	PREMISSAS GERAIS	3
3	PROJETO NÃO CARACTERIZADO COMO P&D	8
4	ELEGIBILIDADE DAS INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES	9
5	DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL	9
6	CRONOGRAMA	9
7	APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS	10
8	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DE PROPOSTAS	10
9	SIGILO E CONFIDENCIALIDADE	11
10	CONTRATAÇÃO	11
11	ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DOS PROJETOS CONTRATADOS	12
12	CONSIDERAÇÕES FINAIS	12

A Norte Energia 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, e em consonância com os Procedimentos do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento da ANEEL - PROP&D, da Agência Nacional de Energia Elétrica, visando à implementação do seu Programa de Pesquisa e Desenvolvimento 2020/2021, receberá propostas de Projetos de P&D para desenvolvimento em parceria com empresas, universidades, *startups*, instituições científicas e tecnológicas, na forma e condições estabelecidas na presente Chamada Externa.

1 OBJETIVO

A presente Chamada tem por objetivo apresentar os critérios para proposição e classificação de projetos de P&D a serem desenvolvidos em parceria com a Norte Energia S.A. no âmbito do seu Programa de Pesquisa e Desenvolvimento 2020/2021.

A Chamada contempla inovações tecnológicas envolvendo os temas a seguir:

Tema: Plantas fotovoltaicas flutuantes

Descrição: Este Edital visa o recebimento de propostas de projetos de P&D para o desenvolvimento de arranjos e tecnologias de plantas fotovoltaicas flutuantes, com sistema de seguimento da trajetória aparente do Sol, visando maximizar a eficiência do aproveitamento da irradiação solar, com as tecnologias de módulos fotovoltaicos atualmente comercializadas nos mercados globais.

A potência requerida para o protótipo deverá ser de 1MW e deverá ser comprovada a escalabilidade do projeto para plantas de maior capacidade.

A conexão da planta será em uma subestação de 13,8kV na região da UHE Belo Monte.

Prazo máximo de execução e implantação: 18 meses.

2 PREMISSAS GERAIS

Projeto de P&D, no âmbito do Programa regulado pela ANEEL, é aquele que leva a implementação de produtos e/ou de processos novos ou melhorados, 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.

As atividades que podem ser relacionadas à execução de projetos de P&D são aquelas de natureza criativa ou empreendedora, desenvolvidas sistematicamente, com vistas à

geração de novos conhecimentos ou aplicação inovadora de conhecimento existente, inclusive para investigação de novas aplicações.

- As propostas de projetos de P&D a serem submetidas para o processo de seleção deverão seguir os Procedimentos do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento da ANEEL - PROP&D e devem atender a uma das fases da cadeia de inovação a seguir:
 - a) Pesquisa Básica Dirigida - PB;
 - b) Pesquisa Aplicada - PA;
 - c) Desenvolvimento Experimental - DE;
 - d) Cabeça-de-Série - CS;
 - e) Lote Pioneiro - LP, ou;
 - f) Inserção no Mercado - IM.
- Os projetos enquadrados nas fases Cabeça-de-Série (CS), Lote Pioneiro (LP) e Inserção no Mercado (IM) somente serão aceitos se forem uma fase posterior a outro projeto de P&D regulado pela ANEEL. A(s) entidade(s) deverá(ão) comprovar a titularidade da Propriedade Intelectual, de forma que sejam garantidos os direitos devidos e que não haja a infração nos direitos de terceiros;
- Caso o projeto se caracterize como inovação de processo, que se refere à implementação de um novo ou substancialmente aperfeiçoado método de produção ou de entrega de produtos (bens ou serviços), que envolve também mudanças significativas em técnicas, equipamentos e/ou softwares em atividades de apoio à produção, deverá ser enquadrado como Pesquisa Aplicada - PA ou Desenvolvimento Experimental - DE;
- Cabe, simultaneamente a uma das fases da cadeia de inovação, ser caracterizado como nacionalização de processo ou de produto, desde que agregue algum aprimoramento ou nova funcionalidade, evidenciando o teor de pesquisa e desenvolvimento necessários, respeitada a legislação de Propriedade Intelectual;
- Os projetos deverão gerar um ou mais produtos inéditos, conforme a seguir:

Pesquisa Básica: desenvolvimento de produtos e processos inovadores (novo material, nova estrutura, modelo ou algoritmo);

Pesquisa Aplicada: metodologia ou técnica; protótipo ou projeto demonstrativo de novos equipamentos; modelos digitais; modelos de funções ou de processos;

Desenvolvimento Experimental: nesta fase são esperados softwares ou serviços, os quais podem ser novos ou aperfeiçoados; implantação de projeto piloto; protótipo de equipamento, de dispositivo ou de material para demonstração e testes;

Cabeça-de-Série: esta fase considera aspectos relativos ao aperfeiçoamento de protótipo obtido em projeto 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;

Lote Pioneiro: nesta fase realiza-se uma primeira fabricação de produto ou reprodução de licenças para ensaios de validação, análise de custos e refino do projeto, com vistas à produção industrial e/ou à comercialização;

Inserção no Mercado: são previstas as seguintes atividades nesta fase: estudos mercadológicos, material de divulgação, registro de patentes, viagens, diárias, contratação de empresa de transferência de tecnologia e serviços jurídicos, aprimoramentos e melhorias incrementais nos produtos, softwares ou serviços.

- A entidade executora poderá aportar recursos financeiros e/ou não-financeiros (contrapartida) no projeto a ser desenvolvido, desde que apontados de forma clara os valores a serem aportados em complemento aos recursos da Norte Energia S. A. Sendo que, para aportes não-financeiros poderão ser aceitos horas de trabalho dos recursos humanos, horas de máquina, utilização de infraestrutura (laboratórios), material de consumo, diárias e viagens / transporte dos envolvidos no projeto, desde que sejam respeitados os valores praticados pela Norte Energia S.A. Não serão aceitos ativos da entidade executora.
- A duração máxima permitida para um projeto de P&D ANEEL é de até 36 (trinta e seis) meses. Os prazos dos projetos deverão ser acordados com a Norte Energia S.A.
- Independente da fase da cadeia de inovação em que o projeto esteja enquadrado, deverá ser atendido o item de razoabilidade de custos na proposta técnica, onde deverão ser apresentadas as premissas de viabilidade econômica, avaliação da expectativa de retorno de investimento, com definição de tempo, com base nos custos de execução, aplicação de seus resultados e benefícios decorrentes de sua implantação, justificando argumentos e premissas, com suas respectivas valorações.
- Para projetos caracterizados como “Nacionalização de Produto” ou enquadrados nas fases Cabeça-de-Série - CS, Lote Pioneiro - LP ou Inserção no Mercado – IM, é obrigatória a apresentação do Estudo de Viabilidade Econômica – EVE com Tempo de Retorno do Investimento (payback), Taxa Interna de Retorno –TIR ou Valor Presente Líquido – VPL, sua ausência implicará na desclassificação da Proposta Técnica.
- Para a elaboração do orçamento os valores para H/H a seguir devem ser respeitados:

HH MÁXIMO PRATICADO PELA NORTE ENERGIA S. A.			
Categoria/Titulação	Função	Custo Horário R\$/Horas	Limite de Horas/Mês
Doutor	Coordenador	R\$ 250,00	50
Doutor	Pesquisador	R\$ 200,00	50
Mestre	Pesquisador	R\$ 160,00	70
Especialista	Pesquisador	R\$ 140,00	100
Superior Sênior	Pesquisador	R\$ 120,00	100
Superior Pleno	Pesquisador	R\$ 100,00	130
Superior Júnior	Pesquisador	R\$ 80,00	160
Auxiliar Técnico	Pesquisador	R\$ 60,00	80
Auxiliar Administrativo	Pesquisador	R\$ 50,00	80
Bolsista Doutorado	Pesquisador	R\$ 73,00	80
Bolsista Mestrado	Pesquisador	R\$ 63,00	80

2.1 RECURSOS HUMANOS

2.1.1 Todos os Currículo Lattes de todos os pesquisadores serão consultados pela Norte Energia S.A. e deverão estar atualizados na plataforma do CNPq e inseridos no Anexo II - Detalhamento Financeiro.

2.1.2 Deverá ser observada a carga horária máxima mensal de dedicação em todos os Projetos de P&D que o pesquisador esteja envolvido, não podendo ultrapassar 176h/m, conforme os Procedimentos do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento da ANEEL - PROP&D.

2.1.3 A participação de pesquisador estrangeiro deverá ser devidamente justificada informando a essencialidade da sua contratação para a execução do escopo do Projeto. Somente será aceita a contratação de forma direta por entidade executora nacional, podendo ocorrer, nesse caso específico, no Brasil ou em seu país de residência. Contratação deverá passar por aprovação da Norte Energia S.A.

2.1.4 Não é permitida a contratação direta de entidade executora sediada fora do Brasil.

2.2 SERVIÇOS DE TERCEIROS

Deverão ser enviados junto com a Proposta Técnica os orçamentos que serviram de balizador dos custos do Projeto, como serviços de terceiros, material permanente e equipamentos.

2.3 VIAGENS E DIÁRIAS

As viagens e diárias deverão ser detalhadas quanto à sua especificação e necessidade, seguindo rigorosamente o exemplo contido no Anexo III – Cronograma Físico-Financeiro (nº viagens X nº pesquisadores X nº dias), conforme orientação abaixo:

VD - VIAGENS E DIÁRIAS		
Tipo	Destino	Custo Unitário
Passagem	Interior (Altamira/Pará)	R\$ 2.500,00
Passagem	Interior (outros estados)	R\$ 1.500,00
Passagem	Capital	R\$ 2.500,00
Passagem	Internacional	R\$ 6.500,00
Hospedagem	Interior	R\$ 200,00
Hospedagem	Capital	R\$ 320,00
Hospedagem	Internacional	R\$ 640,00
Alimentação	Interior e Capital	R\$ 100,00
Alimentação	Internacional	R\$ 200,00
Translado	Interior e Capital	R\$ 100,00
Translado	Internacional	R\$ 200,00

Não serão aceitos gastos com despesas de deslocamento, passagens e diárias para a participação de pesquisador estrangeiro não residente no Brasil, em reuniões e execução do escopo do Projeto.

2.4 MATERIAL PERMANENTE E EQUIPAMENTOS

Em caso de previsão de compra de equipamentos importados, informar na descrição o valor do equipamento em dólar, assim como, a taxa do dólar considerada e gastos aduaneiros.

2.5 OUTROS

3.5.1 A Norte Energia S.A. não tem como prática o pagamento de pós-graduação em Instituições Particulares.

3.5.2. Deverá ser respeitada a taxa máxima de 5% para mobilização de infraestrutura e administrativa, conforme os Procedimentos do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento da ANEEL - PROP&D.

3 PROJETO NÃO CARACTERIZADO COMO P&D

Não são considerados como P&D projetos cujo escopo, objetivos e/ou resultados estejam exclusivamente resumidos a:

- a) Projeto técnico ou de engenharia, cujas atividades estejam associadas meramente 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 meramente na integração de softwares ou de banco de dados;
- g) Melhoramento de software desenvolvido em projeto já concluído, exceto se houver complexidade científica e/ou tecnológica que justifique o enquadramento do projeto como atividade de P&D;
- h) Implantação de projetos 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) Cumprimento de qualquer obrigação presente no contrato de concessão e pelo qual o agente já é remunerado pela tarifa de energia elétrica (Distribuidoras), ou pela Receita Anual Permitida - RAP (Transmissoras), nos casos onde não se caracterize o teor de P&D necessários a um projeto regulado pela ANEEL.

4 ELEGIBILIDADE DAS INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES

Entidades Executoras:

- 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, sem fins lucrativos que poderá ser representada por entidade sem fins lucrativos 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;
- Associações públicas ou privadas, sem fins lucrativos, devidamente constituídas de acordo com a Lei Civil Brasileira, com sede preferencialmente nas regiões Norte, Nordeste ou Centro-Oeste;
- *Startups*.

Somente poderão participar diretamente do desenvolvimento do projeto de pesquisa entidades nacionais, ou seja, que possuam CNPJ do Brasil. Propostas sem CNPJ serão automaticamente desclassificadas.

5 DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

A Propriedade Intelectual do projeto será definida no instrumento de celebração de contrato ou convênio com a entidade executora da pesquisa e deverá ser proporcional ao investimento realizado por cada parte.

6 CRONOGRAMA

CRONOGRAMA CHAMADA EXTERNA 004/2020 - NORTE ENERGIA - REVISÃO	
Divulgação da Chamada Externa	08/10/2020
Data Limite para Recebimento das Propostas	05/11/2020
Comunicação dos Resultados pela Norte Energia (ETAPA 1)	14/12/2020
Complementação de Proposta pelo Executor	22/12/2020
Comunicação dos Resultados pela Norte Energia (ETAPA 2)	30/12/2020

Durante a fase de avaliação, a Norte Energia S.A. poderá solicitar esclarecimentos e/ou informações adicionais.

Serão consideradas as propostas enviadas até às 23h59m da data limite para recebimento conforme cronograma acima. As propostas recebidas após o prazo estipulado, serão desclassificadas.

Dúvidas deverão ser encaminhadas para o e-mail: ped@norteenergiasa.com.br.

7 APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS

As propostas deverão ser enviadas para o e-mail: ped@norteenergiasa.com.br, com os seguintes documentos preenchidos:

- I. Modelo de Proposta de Projeto de P&D (ANEXO I);
- II. Detalhamento Financeiro (Anexo II);
- III. Cronograma Físico-Financeiro (Anexo III);
- IV. Ficha Cadastral de Fornecedores (Anexo IV);
- V. Atestado de Originalidade (Anexo V).

Os documentos a seguir são apenas para conhecimento na primeira fase do processo:

- I. Minuta de Contrato (Anexo VI).;
- II. Procedimentos do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento da ANEEL - PROP&D (Anexo VII).

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 formalmente solicitados pela Norte Energia S.A.

Por política de segurança a Norte Energia S.A. **não recebe e-mails com arquivos zipados.**

O proponente receberá e-mail de confirmação do recebimento da proposta técnica, caso isso não ocorra, o proponente deverá entrar em contato com a Norte Energia S.A.

8 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DE PROPOSTAS

As propostas deverão atender a todas as regras presentes nos Procedimentos do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento da ANEEL - PROP&D, disponível no endereço eletrônico <https://www.aneel.gov.br/programa-de-p-d> e deverão ser encaminhadas até a data limite estabelecida nesta Chamada Externa 004/2020, item 6 – Cronograma.

É obrigatório o preenchimento completo da documentação informada no item 7 Apresentação das Propostas, deverá conter todas as informações solicitadas no Anexo I

- Modelo de Proposta Técnica, caso haja inconsistência dos dados e/ou se estiverem incompletos acarretarão na desclassificação da Proposta.

As propostas classificadas como aptas passarão por uma fase de complementação e/ou adequação antes da submissão e aprovação interna da Norte Energia S.A.

As propostas enviadas para complementações não poderão sofrer redução no escopo do objeto do Projeto, o proponente poderá ser desclassificado.

Caso as complementações não sejam aceitas e/ou não sejam promovidas no prazo solicitado pela Norte Energia S.A., a proposta poderá ser desclassificada.

Os critérios utilizados para a avaliação dos projetos serão:

- a) Originalidade;
- b) Aplicabilidade;
- c) Relevância; e
- d) Razoabilidade dos custos.

A descrição dos critérios está presente no Módulo 4 - Avaliação dos Projetos do Procedimento do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento da ANEEL- PROP&D.

O resultado do julgamento das propostas será publicado no Portal da Norte Energia S.A. (<https://www.norteenergiasa.com.br/pt-br/ped>) no prazo citado no item 6 - Cronograma.

Independentemente dos resultados apresentados pelos proponentes, a Norte Energia S.A. se reserva o direito de, a seu critério exclusivo e discricionário, não realizar a contratação prevista na Chamada 004/2020 ou de interromper, a qualquer momento, uma eventual negociação de contrato, sem que lhe caiba qualquer direito a ressarcimento ou compensação de qualquer espécie.

9 SIGILO E CONFIDENCIALIDADE

A Norte Energia S.A. e todas as entidades executoras se comprometem a tratar e manter sob absoluto sigilo e confidencialidade todas as informações obtidas nesta Chamada Externa. As informações específicas de cada participante, disponibilizadas para conhecimento, julgamento e desenvolvimento dos projetos aprovados só poderão ser divulgadas com o consentimento formal da mesma.

10 CONTRATAÇÃO

A fase de contratação somente se dará após a submissão e aprovação interna da Norte Energia S.A.

Os recursos para a execução dos projetos selecionados serão comprometidos através de instrumentos jurídicos específicos a serem celebrados entre a Norte Energia S.A. e as Entidades Executoras, que figurarão nos instrumentos com a denominação de CONTRATADA.

Para a assinatura dos referidos instrumentos jurídicos pela Norte Energia S.A., as instituições selecionadas deverão comprovar sua situação de regularidade, apresentando os documentos listados no art. 3º da Instrução Normativa da Secretaria do Tesouro Nacional, de 15/01/1997, e se for o caso, a Lei Complementar 101/2000, a saber:

- Certidão Negativa de Débitos de Tributos e Contribuições;
- Certidão Negativa quanto à Dívida Ativa;
- Certificado de regularidade de situação perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS;
- Certidão Negativa de Débito - CND, ou certidão positiva com efeitos de negativa, junto ao INSS. O instrumento contratual só será tratado após a finalização da Chamada Externa e aprovação interna da respectiva contratação.

11 ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO DOS PROJETOS CONTRATADOS

Os projetos aprovados e contratados serão objeto de avaliação periódica pela Norte Energia S.A., por meio de relatórios, reuniões e visitas técnicas, de acordo com as metas e os parâmetros constantes nos Procedimentos do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento da ANEEL- PROP&D ou o vigente a época da publicação deste edital.

Quando do encerramento, todos os projetos serão auditados pela ANEEL segundo critérios estabelecidos também no Procedimento do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento da ANEEL- PROP&D.

O acompanhamento técnico e financeiro dos projetos aprovados será feito em consonância com as determinações da ANEEL, com as normas da Norte Energia S.A. e de acordo com a legislação vigente, podendo ser complementado com reuniões técnicas ou outros mecanismos de avaliação a critério da Norte Energia S.A.

12 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O resultado do julgamento das propostas será publicado no Portal da Norte Energia S.A. <https://www.norteenergiasa.com.br/pt-br/ped> no prazo citado no item 6 – Cronograma.

Independentemente dos resultados apresentados pelos proponentes a Norte Energia S.A. se reserva o direito de, a seu critério exclusivo e discricionário, não realizar a contratação prevista na Chamada 004/2020, ou de interromper, a qualquer momento, uma eventual

negociação de contrato, sem que lhe caiba qualquer direito a ressarcimento ou compensação de qualquer espécie.

Brasília, 07 de outubro de 2020.

Gerência de P&D

Superintendência de Planejamento de Regulação e Comercialização
Diretoria de Regulação de Comercialização