

# CHAMADA PÚBLICA DE PROPOSTAS PARA APOIO À INFRAESTRUTURA E MODERNIZAÇÃO DE LABORATÓRIOS DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA DA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA – PROJETO ENERGIF

O Coordenador-Geral do Projeto EnergIF (Energias Renováveis e Eficiência Energética na Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica), Prof. James Silveira, torna público o processo de seleção para servidores da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica visando a acolher propostas de apoio à infraestrutura e modernização de laboratórios de Eficiência Energética, na forma e condições estabelecidas na presente Chamada Pública.

## 1. PROPOSTA

### 1.1. Objetivo

A presente Chamada Pública tem por objetivo a análise e seleção de propostas de apoio à implantação e/ou qualificação de laboratórios de Eficiência Energética, visando a dar suporte a cursos na área de Eficiência Energética em Edificações e na Indústria, conforme os Itinerários Formativos em Energias Renováveis e Eficiência Energética, publicados pela SETEC/MEC.

As propostas apresentadas devem contribuir significativamente para a capacitação de profissionais na área de Eficiência Energética em Edificações e na Indústria.

Cada Unidade Federativa poderá receber apenas um laboratório, atendendo à regra de distribuição, apresentada no Quadro 1.

Quadro 1 – Distribuição de laboratórios por região

Região	Quantidade*
Norte	03
Nordeste	03
Centro-oeste	03
Sudeste	03
Sul	03

### 1.2. Do objeto

2.1 O convênio custeará o montante de até R\$172.987,28 em equipamentos para cada câmpus contemplado, exclusivamente para implantação e/ou qualificação de Laboratórios de Eficiência Energética a serem empregados em cursos de Eficiência Energética existentes ou a serem criados.

2.2 A FEESC, sob a supervisão do IFSC, realizará a aquisição dos equipamentos, bem como pela sua entrega nos câmpus contemplados.

2.3 Cada câmpus contemplado deverá designar um servidor responsável por receber os equipamentos e incorporá-los ao patrimônio do próprio câmpus.

A lista de referência dos equipamentos a serem adquiridos e entregues nos câmpus selecionados é indicada abaixo:

- Meghômetros digitais
- Termômetros
- Alicates Wattímetros
- Sequencímetros
- Multímetros
- Alicates Amperímetros
- Analisadores de energia trifásicos
- Termovisores IR (termógrafos digitais)
- Luxímetros
- Computador/Monitor
- Projetor multimídia.

Observações gerais:

1. Os itens e seus quantitativos a serem adquiridos na primeira etapa de implantação e/ou qualificação de Laboratórios de Eficiência Energética ficarão sujeitos à limitação orçamentária prevista.
2. Poderá ser oportunizada uma segunda etapa de aquisição de equipamentos para os laboratórios, com montante previsto de até R\$ 54.582,93, sujeita à avaliação da primeira fase e contemplando equipamentos como: medidores de fluxo, analisador de gás de combustão, medidor de vibração, medidor de pressão diferencial, medidor de qualidade do ar interior, condutivímetro, termo-higrômetro digital portátil e termômetros c/ sensores portáteis.
3. Somente as unidades contempladas na seleção da primeira etapa de implantação e/ou qualificação dos laboratórios poderão se habilitar à segunda.

#### **1.2.1. Atividades não cobertas pelo pacote de trabalho**

O pagamento de serviços, de quaisquer ordens, não será coberto por este processo de recebimento de propostas. A unidade contemplada deverá se comprometer a dispor de

condição adequada de infraestrutura física à guarda dos equipamentos e à execução dos cursos de Eficiência Energética.

### 1.3. Da proposta

As unidades das instituições interessadas deverão enviar sua proposta de habilitação para implantação e/ou qualificação do Laboratório de Eficiência Energética, a qual deve, obrigatoriamente, conter as seguintes informações:

- Comprometimento da Diretoria-geral do câmpus no processo de abertura ou manutenção de cursos na área de Eficiência Energética.
- Nomeação do servidor que ficará responsável pelo laboratório para o qual os equipamentos serão destinados.
- Nomeação de, ao menos, 2 docentes que participarão da capacitação de 60h. Dar-se-á preferência a docentes que ainda não participaram de nenhuma capacitação da GIZ na área de Eficiência Energética.
- Descrição da infraestrutura já existente no laboratório a ser equipado e que será utilizado para os cursos de Eficiência Energética (laboratórios, equipamentos, instrumentos e outros).
- Perspectiva do(s) curso(s) de Eficiência Energética, descrevendo objetivo, carga horária, público-alvo (se é interno e/ou externo), caráter regular ou extracurricular.
- Indicação de empresas locais que atuam na área de construção civil, com foco em Eficiência Energética (levantamento da demanda por capacitação e mercado para o setor).
- Levantamento de instituição(ões) de educação da região (raio de 50 Km) que oferta(m) curso(s) na área de construção civil, principalmente técnico em construção civil, com informações referentes à carga horária, público-alvo, entre outros.

Após análise, serão selecionadas as 15 melhores propostas e as demais serão classificadas, de acordo com a pontuação alcançada, para uma possível ampliação deste projeto ou para projetos futuros.

### 1.4. Apresentação e envio das propostas

I.4.1 – Somente serão aceitas propostas que contemplem todas as informações relacionadas no item I.3.

I.4.2 – As propostas devem ser encaminhadas ao IFSC pelo e-mail [coord.energif.fln@ifsc.edu.br](mailto:coord.energif.fln@ifsc.edu.br) com cópia para [adm.energif.fln@ifsc.edu.br](mailto:adm.energif.fln@ifsc.edu.br) até as 23h59 (vinte e três horas e cinquenta e nove minutos), horário de Brasília, do dia 11 de setembro de 2022.

I.4.3 – Caso seja necessário utilizar figuras, tabelas, gráficos ou quaisquer outros elementos ilustrativos ou explicativos, eles não deverão comprometer o tamanho do

arquivo, pois as propostas que excederem o limite de 9Mb (nove megabytes) não serão recebidas pelo guichê eletrônico.

I.4.4 – Não serão aceitas propostas submetidas por qualquer outro meio, tampouco após o prazo final de recebimento estabelecido no subitem I.4.2.

I.4.5 – As propostas deverão ser enviadas pelas unidades interessadas. O apoio será dado para a unidade em questão, que deverá implantar/qualificar o laboratório e abrir o(s) curso(s) na área de Eficiência Energética. Diferentes unidades de uma mesma instituição da Rede Federal podem apresentar propostas e devem apresentá-las separadamente. A avaliação somente levará em consideração a unidade proponente, não fazendo diferenciação entre instituições.

I.4.6 – Todos os proponentes serão comunicados sobre o recebimento da proposta, via e-mail, no máximo até o dia útil posterior ao seu recebimento.

## 1.5. Admissão, análise e julgamento

A seleção das propostas submetidas ao IFSC, em atendimento a esta Chamada, será realizada por intermédio de um Comitê de Análise formado por representantes do EnergIF (SETEC, IFSC e GIZ), que farão as análises e avaliações comparativas com vistas à classificação das propostas apresentadas.

## 2. REGULAMENTO

O presente Regulamento tem por finalidade definir os requisitos relativos ao proponente, cronograma, prazo de execução, critérios de elegibilidade e contém demais informações necessárias.

### 2.1. Das disposições específicas

#### 2.1.1. Do objeto

Apoiar a aquisição de equipamentos para implementação de laboratórios de Eficiência Energética, conforme descrito no item 1.1, para ampliação da oferta de cursos conforme os Itinerários Formativos publicados pelo IFSC no âmbito do **Programa EnergIF**.

#### 2.1.2. Cronograma

O cronograma deste Regulamento segue o disposto no Quadro 2.

Quadro 2 – Cronograma de atividades

Atividades	Data
Envio do Ofício Circular	19/08/2022
Data limite para submissão das propostas	11/09/2022
Divulgação do resultado	14/09/2022

### 2.1.3. Prazo de execução

O prazo de execução do objeto desta Chamada perdurará até 27/02/2024. As atividades iniciarão imediatamente após a definição dos locais contemplados, seguindo os trâmites legais de aquisição dos bens, por meio de pregão eletrônico (Lei Nº 8.666).

## 2.2. Critérios de elegibilidade

2.2.1 – Os critérios de elegibilidade indicados a partir do item 1.3 são obrigatórios.

2.2.1.1 – O atendimento a esses critérios é considerado imprescindível para o exame da proposta, seu enquadramento, análise e julgamento.

2.2.1.2 – A ausência ou insuficiência de informações sobre quaisquer deles pode resultar na desclassificação da proposta.

## 2.3. Quanto ao proponente

O proponente, responsável pela apresentação da proposta, deverá atender obrigatoriamente, aos itens abaixo:

- a) Ser servidor da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica;
- b) Estar vinculado a uma instituição que possua, pelo menos, uma oferta de curso na temática da Eficiência Energética ou áreas afins, conforme segue:

- i. Cursos técnicos em:

Automação industrial; Eletroeletrônica; Eletromecânica; Eletrônica; Eletrotécnica; Fabricação mecânica; Instrumentação Industrial; Manutenção de Máquinas Industriais; Manutenção de Máquinas Navais; Manutenção de Máquinas Pesadas; Manutenção de Sistemas Metro-ferroviários; Mecânica; Mecatrônica; Refrigeração e Climatização; Sistemas de Energia Renovável; Edificações; Biocombustíveis; Agricultura; Agroecologia; Agropecuária; Aquicultura; Mineração; e Eletricidade e Instrumentos Aeronáuticos.

- ii. Cursos superiores de tecnologia em:

Automação Industrial; Eletrônica Industrial; Eletrotécnica Industrial; Energias Renováveis; Manutenção de Aeronaves; Manutenção Industrial; Mecatrônica Industrial; Refrigeração e Climatização; Sistemas Elétricos; Construção de Edifícios; Produção Alimentícia; Agroindústria; Alimentos; Produção Industrial; Biocombustíveis; Fabricação Mecânica; Petróleo e Gás; Agroecologia; Beneficiamento de Minérios; Exploração de Recursos Minerais; Irrigação e Drenagem; e Mineração.

- iii. Cursos de graduação em engenharias:  
Elétrica; de Produção Elétrica; Mecânica, Construção Civil; Arquitetura; de Controle e Automação; de Petróleo e Gás; Industrial; Mecatrônica; Agrícola, e de Energia.

## 2.4. Quanto à proposta

2.4.1 – A proposta apresentada deverá contemplar os objetivos da implantação e/ou qualificação do laboratório para dar sustentação a cursos, em conformidade com os Itinerários Formativos em Energias Renováveis e Eficiência Energética, publicados pela SETEC/MEC.

2.4.2 – As informações a seguir deverão ser apresentadas pelos proponentes para permitir a sua adequada análise e julgamento por parte do Comitê de Análise:

- a) infraestrutura existente: descrição do ambiente/laboratório em que serão dispostos os equipamentos adquiridos;
- b) justificativa e objetivo da implantação e/ou qualificação do laboratório;
- c) curso(s) existente(s) em áreas afins à de Eficiência Energética;
- d) curso(s) existente(s) especificamente na área de Eficiência Energética;
- e) curso(s) que deverá(ão) ser implantado(s) na área de Eficiência Energética até o mês de fevereiro de 2024;
- f) formação do corpo docente da unidade de ensino para a realização do curso;
- g) quantitativo de docentes que deverão participar da capacitação;
- h) descrição de demanda do mercado de Construção Civil da região, inclusive um levantamento de empresas do ramo que atuam na região;
- i) levantamento de instituição(ões) de ensino na região da unidade proponente (em um raio de 50 km) que já ofereça curso(s) na área de Eficiência Energética e afins;
- j) número estimado de alunos matriculados no(s) curso(s) de Eficiência Energética ou afins até fevereiro de 2024.

## 2.5. Critérios para julgamento

II.3.1 – Para a classificação das propostas, serão aplicados os critérios constantes no Quadro 3.

Quadro 3 – Critérios de análise e julgamento

Critérios de análise e julgamento	Peso	Nota
Infraestrutura existente (espaço físico)	2	0 a 10
Descrição do projeto	2	0 a 10
Quantidade e qualificação do corpo docente que participarão dos cursos a serem ministrados no laboratório a ser implantado*	2	0 a 10
Justificativa e objetivo	2	0 a 10
Curso(s) existente(s) em áreas afins à de Eficiência Energética	1	0 a 10
Curso(s) existente(s) especificamente na área de Eficiência Energética	2	0 a 10
Proposição de novo(s) curso(s) na área de Eficiência Energética	1	0 a 10
Demanda local – empresas locais e/ou instituições já ofertantes de cursos na área de Eficiência Energética	1	0 a 10
Número de curso(s) e egressos a serem capacitados até 02/2024	1	0 a 10
Equilíbrio do quantitativo entre professores homens e mulheres que participarão da implementação do curso	1	0 a 10

\* Propostas que apresentem docentes que comprovadamente já ministraram cursos de qualificação/capacitação a outros docentes da rede (multiplicação do conhecimento) serão mais bem avaliadas no quesito de qualificação do corpo docente.

A escolha de propostas, neste momento, abrangerá todas as regiões do país, implantando e/ou qualificando 3 laboratórios por região, sendo, no máximo, 1 por Estado.

**II.4** – Esclarecimentos e informações adicionais acerca do conteúdo desta Chamada Pública podem ser obtidos pelo e-mail [coord.energif.fln@ifsc.edu.br](mailto:coord.energif.fln@ifsc.edu.br) ou [adm.coord.energif.fln@ifsc.edu.br](mailto:adm.coord.energif.fln@ifsc.edu.br).

Prof. James Silveira, Dr. Eng.  
Coordenador Geral do Projeto EnergIF  
Departamento Acadêmico de Eletrotécnica  
Câmpus Florianópolis - IFSC