



MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA



WEBINAR TÉCNICO

CapLAB R

CAPACITAÇÃO LABORATORIAL EM ENSAIOS DE EFICIÊNCIA
ENERGÉTICA PARA REFRIGERADORES COMERCIAIS



ACESSE!



[https://](https://cpcaplabr.procel.gov.br)

cpcaplabr.procel.gov.br



Tópicos

Resumo

Público-Alvo

Recursos e Custos Previstos

Formato da Proposta Técnica

Os 6 itens da Proposta Técnica

Processo de Seleção

Contrapartidas

Cronograma

Espaço para Dúvidas



Resumo da Chamada Pública



CHAMADA PÚBLICA PROCEL

CapLAB R

Capacitação de laboratórios de **terceira parte**, que tenham ou busquem atuar na **avaliação da conformidade de equipamentos**, para realização de **ensaios de desempenho em refrigeração e eficiência energética**.



Mínimo de **5 laboratórios** contemplados



Recursos **não reembolsáveis**



Chamada Nacional



**Refrigerador de bebidas
(ISO 22044)**



**Expositores frigoríficos -
integral e remoto (ISO 23953)**



**Conservador de sorvetes
(ISO 22043)**

Público-Alvo



Instituições **públicas ou privadas** que operem ou se comprometam a operar **laboratórios independentes** com capacidade técnica para realizar ensaios de desempenho em refrigeração e eficiência energética.

Laboratórios independentes **já existentes**



Instituições que proponham a implantação de **novos laboratórios independentes**



Laboratórios independentes que **já atuem ou pretendam atuar** na avaliação da conformidade de equipamentos, no âmbito do escopo da chamada



Laboratórios de primeira parte, vinculados a fabricantes ou fornecedores de equipamentos



Laboratórios com **atuação restrita** à pesquisa científica, sem previsão de atuação na avaliação da conformidade



Universidades



Centros de Pesquisa



Institutos de Tecnologia



Fundações



Empresas Privadas



Laboratórios Não Independentes



Laboratórios de Pesquisa (exclusivamente)



Recursos

RECURSO TOTAL
R\$ 8.000.000,00

NORTE



R\$ 1.600.000,00

NORDESTE



R\$ 1.600.000,00

CENTRO-OESTE



R\$ 1.600.000,00

SUDESTE



R\$ 1.600.000,00

SUL



R\$ 1.600.000,00

Proposta Mínima: **R\$ 200.000,00**

Proposta Máxima: **R\$1.600.000,00**

Custos Previstos



CUSTOS ARCADOS PELO PROCEL



Aquisição de equipamentos necessários para a realização dos ensaios de desempenho

Adequação ou atualização da câmara de ensaio e equipamentos

Execução de obras civis voltadas à construção ou adequação da infraestrutura física

Processo de acreditação junto ao Inmetro

Substituição ou modernização do evaporador/condensador

Power Analyzers, Data loggers, Termopares, Blocos térmicos

Infraestrutura civil, elétrica, hidráulica e complementares

Taxas de solicitação, manutenção ou extensão de acreditação

NÃO ARCADOS PELO PROCEL



Equipamentos não relacionados aos escopos normativos

Despesas administrativas ou operacionais rotineiras

Custos indiretos e elaboração da Proposta Técnica

Material de consumo não essencial

Custos de manutenção contínua do laboratório e Mão de obra própria

Autoclaves, Câmaras de combustão, etc. Impressoras industriais 3D ou fresadoras.

Custos de operação diária da câmara após a implantação. Contas de luz, água, etc.

Impostos não vinculados, taxas internas de unidades administrativas da instituição.

Papel, toners, grampeadores, pastas, canetas e mobiliário.

Contratos de manutenção. Gratificação, salário ou consultoria de servidores e colaboradores internos.



Formato da Proposta Técnica

DOCUMENTOS DO PROPONENTE



Documentos a serem apresentados pela Proponente nesta Chamada Pública

MEMORIAL DESCRITIVO



Apresentação das características, condições e justificativas da proposta

PROJETO BÁSICO DA CONSTRUÇÃO OU EXPANSÃO



Projeto da câmara de ensaio

Projeto para adequação da infraestrutura laboratorial

ORÇAMENTO



Custos unitários com quantidades e especificações precisas de materiais e serviços.

CRONOGRAMA FÍSICO



Cronograma físico-financeiro que contemple um prazo máximo de 24 meses

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO DE ACREDITAÇÃO



Compromisso formal do Beneficiário quanto à obtenção ou extensão da acreditação junto ao Inmetro



Documentos do Proponente



Carta de Apresentação da Proposta Técnica (Apêndice III)

Documento de **comprovação de propriedade legal** da edificação do Laboratório

Declaração de autorização para o servidor ou para o consultor (Apêndice II)

Declaração de compromisso de obtenção de **acreditação** (Item 10.6)



Prova de inscrição no **Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ** (ativo)

Certidões negativas de débitos (CND, FGTS, CNDT e TCU)

Documentos de qualificação jurídica (Ato constitutivo, criação)

Declaração de Responsabilidade (Apêndice II)

Dicas



No Edital da Chamada Pública **já existem endereços para obtenção das certidões.**



O responsável por submeter a proposta **deve** estar descrito na **Declaração de Responsabilidade.**



Memorial Descritivo



Documento que apresenta, de forma clara e detalhada, as características, condições e justificativas da proposta.

Demonstra a viabilidade técnica do Projeto

Documentação reforça a consistência da proposta

Apresenta o escopo da capacitação

Deve conter:

Localização da Instituição/Laboratório e Dados Gerais

Conceituação da proposta de capacitação e Resumo das Medidas Adotadas

Valor Total da Proposta Técnica

Efeito multiplicador

Liderança e inovação

Relatório fotográfico

Dicas



Envio o Memorial Descrito em apenas **um arquivo (pdf)** de até **25 páginas** (descontando anexos).



O memorial descritivo deve **ser assinado e datado** pelo responsável por sua elaboração.



Projeto Básico

Projeto básico para câmara de ensaio



Construção



Instalação



Comissionamento

Projeto básico para adequação da infraestrutura



Arquitetura



Elétrica



Hidráulica



Civil

Deve conter:

Todos os desenhos técnicos, tabelas e informações que caracterizem adequadamente o projeto.

Especificação técnica de todos os componentes, os cálculos de dimensionamento e os critérios adotados para seleção de cada item.

Projetos básicos e demonstração da adequação da infraestrutura.

Dicas



Compare os itens apresentados com o **Cronograma Físico proposto**, eles devem ser coerentes e compatíveis



O projeto básico deve **ser assinado e datado** pelo responsável por sua elaboração.



Especifique e detalhe seu projeto. Avalie integração e compatibilidade com escopo. Projetos genéricos terão **pontuação baixa**.



Orçamento

Planilha detalhada, demonstrando a composição de **todos os custos unitários**, organizados por rubricas

Documentação reforça a consistência da proposta

Apresenta e detalha Contrapartida, caso exista

Deve conter:

Referência Orçamentária – SINAPI, SCO-RIO, 3 propostas orçamentárias (mercado)

Apresentar diferenciação entre cursos arcados pela ENBPar e custos arcados pelo proponente, caso existam.

Dicas



Proponha rubricas e quantitativos compatíveis com o projeto, não será possível a transferência entre rubricas ou aquisição de itens com quantidades/valores maiores que os previstos

Cronograma físico proposto



24 meses



Construção ou adequação da área de ensaio

Atividade 1. A – Disponibilização do espaço físico destinado à área de ensaio

Atividade 1. B – Elaboração do projeto executivo para construção ou adequação do espaço

Atividade 1. C – Execução das obras civis para construção ou adequação da área de ensaio



Câmara de Ensaio

Atividade 2. A – Definição da especificação técnica e elaboração do projeto executivo da câmara

Atividade 2. B – Construção da câmara de ensaio ou da adaptação necessária conforme projeto aprovado

Atividade 2. C – Montagem e instalação da câmara de ensaio ou da adaptação necessária conforme projeto aprovado

Atividade 2. D – Comissionamento e capacitação da equipe para operação da câmara de ensaio



Ensaio de verificação

Atividade 3. A – Disponibilização das amostras para ensaio

Atividade 3. B – Execução dos ensaios em cada amostra

Atividade 3. C – Apresentação dos resultados obtidos nos ensaios



Acreditação junto ao CGCRE/Inmetro

Atividade 4. A – Elaboração dos documentos necessários para a solicitação ou extensão de acreditação

Atividade 4. B – Solicitação formal da acreditação junto ao CGCRE/Inmetro



Processo de Seleção – Critérios de Pontuação



Critério - Infraestrutura Laboratorial



Infraestrutura
Laboratorial

Localização física e área útil	1,5
Descrição da infraestrutura existente	2,0
Equipamentos instalados	1,5
Capacidade elétrica e hidráulica instalada	2,0
Condições operacionais	2,0
Documentos de acreditação já obtidos	1,0



Critério - Solução Técnica



Solução
Técnica

Tipos de ensaios - abrangência dos ensaios propostos

2,0

Categoria de produtos - compatibilidade com o objeto do edital

2,0

Capacidade de ensaio por categoria - diferentes tamanhos e especificações dos produtos

2,0

Normas técnicas

2,0

Especificações da **câmara de ensaio**

2,0

Dica



Solução técnica versátil, que permita ensaios simultâneos e em diferentes tipos de equipamentos (vertical e horizontal).

Critério – Análise Orçamentária



Análise
Orçamentária

Dica



Construa a fundamentação orçamentária de forma coerente, robusta e considerando o Projeto Básico, Memorial Descritivo e Cronograma Físico. Esses documentos serão **comparados**.

Contrapartida Financeira

2,0

Coerência Orçamentária

4,0

Justificativa Técnica e Estratégica das Aquisições

4,0

Eficiência na Utilização dos Recursos

3,0

Histórico de Gestão Eficiente em Projetos Anteriores

2,0



Critério – Tecnologia e Inovação



Tecnologia
e Inovação

Soluções inovadoras aplicáveis à avaliação da conformidade e à eficiência energética

5,0

Dicas



Exemplos de soluções inovadoras

Controle Ambiental Avançado

Sensores inteligentes (IoT) para monitoramento contínuo das variáveis ambientais

Automação e Digitalização

Software de gestão de ensaios integrado a sensores e equipamentos

Infraestrutura Modular e Flexível

Layouts versáteis para refrigeradores verticais, horizontais, integrados e remotos, com possibilidade de ensaios simultâneos

Tecnologias de Medição e Diagnóstico

Data loggers integrados para coleta e análise de dados em tempo real

Soluções Sustentáveis

Sistemas de energia solar fotovoltaica para suporte à infraestrutura laboratorial

Processo de Seleção – Classificação



PROPOSTA



Regional



N POSIÇÃO

N+1 POSIÇÃO

...

1ª PRIORIDADE

Nacional



N POSIÇÃO

N+1 POSIÇÃO

...

2ª PRIORIDADE
3ª PRIORIDADE

CADASTRO DE RESERVA

1ª PRIORIDADE



Regional

Será selecionada a proposta de **melhor classificação de cada região geográfica**.

NORTE



NORDESTE



CENTRO-OESTE



SUDESTE



SUL



2ª PRIORIDADE



Nacional

Com recursos financeiros remanescentes, estes serão realocados para viabilizar propostas técnicas mais bem classificadas em **âmbito nacional**.

3ª PRIORIDADE



Aumento da
Capacidade

Caso haja recursos financeiros remanescentes após a aplicação da 2ª Prioridade, estes serão realocados nas propostas mais bem colocadas em âmbito geral, para viabilizar a **expansão da Câmara de Ensaio**.



Processo de Seleção – Desempate

1º CRITÉRIO



Ter maior pontuação no quesito “Solução Técnica”
Persistindo empate:

2º CRITÉRIO



Ter maior pontuação no quesito “Infraestrutura Laboratorial”
Persistindo empate:

3º CRITÉRIO



Ter menor custo total (R\$), considerando apenas os recursos a serem **desembolsados pelo Procel**



Contrapartidas da Beneficiária

1 Executar **um ensaio de desempenho** para **cada produto descrito no objeto desta Chamada Pública**.

2 Quando **aprovado**, **apresentar o escopo da acreditação junto ao Inmetro**.

3 Prestar **suporte técnico ao Procel**, ou a **outra instituição por ele indicada**, pelo período mínimo de **5 anos**. Limitado a 60 horas/ano.

4 Realizar, no **mínimo 6 ensaios por ano**, durante o período de **5 anos**, **totalizando ao menos 30 amostras ensaiadas**. Subsídio às políticas de eficiência energética.



Não cumprimento: a beneficiária ficaria **impedida** de realizar ensaios para concessão do **Selo Procel de Economia de Energia**.



Principais Dúvidas



Minha instituição precisa já ser um laboratório acreditado para participar?

Não. A chamada é pensada tanto em **laboratórios já existentes** (com ou sem acreditação), quanto instituições que **pretendam estruturar nova capacidade laboratorial**. No entanto, a proposta deve demonstrar capacidade técnica de implantação e obtenção da acreditação junto ao Inmetro. Ou seja, **não precisa ser acreditado, mas precisa demonstrar que será.**



Serão cobertos custos de operação após o fim do projeto?

Não. O Procel investirá recursos para garantir a infraestrutura e capacitação do laboratório, mas cabe ao proponente demonstrar e avaliar a sustentabilidade operacional do projeto. Ou seja, será **financiada a capacidade de ensaiar, não a operação do laboratório.**



Sem avaliação da conformidade, como irei me acreditar?

Atualmente, não existe avaliação da conformidade para refrigeradores comerciais. No entanto, tanto CGIEE, quanto Inmetro possuem em sua agenda regulatória a previsão de regulamentação, garantindo que a infraestrutura laboratorial será demandada. **O futuro laboratório poderá se acreditar junto ao Inmetro a partir da Norma Internacional existente e depois pedir ampliação do escopo, quando a Portaria for publicada.**



Principais Erros



Envio **incompleto** da documentação e não respeito aos limites de páginas apresentados no Edital.



Inconsistências entre o Cronograma Físico, o Memorial Descrito, o Projeto Básico em relação à solução proposta.



Projeto **técnico genérico** ou **insuficientemente detalhado**, com ausência de especificações técnicas da solução proposta.



Orçamento **inconsistente, mal fundamentado** e/ou **contendo inclusão de itens não financiáveis**.



Submissão em cima do prazo ou com falhas operacionais.

A proposta CAMPEÃ 🏆



Atende **toda a documentação solicitada**, respeitando os limites documentais indicados.



Possui **solução técnica robusta**, com projetos de ensaio, infraestrutura e capacitação compatíveis com o desafio



Coerência e compatibilidade entre Projeto Básico, Memorial Descritivo, Orçamento e Cronograma



A solução proposta é **flexível**, permitindo atender todo o escopo de equipamentos indicados, em suas diversas dimensões e configurações.



Deixa clara a **capacidade institucional para operar o laboratório**.





Dicas para participantes:

1

Leia o **edital** completo, especialmente anexos e critérios eliminatórios, e tire eventuais dúvidas com a equipe do Procel.

2

Monte uma pasta única com todos os documentos para não perder prazos nem anexos.

3

Cheque a capacidade da instituição de cumprir a contrapartida de ensaios laboratoriais e acreditação no Inmetro.

4

Teste previamente a plataforma de submissão para evitar problemas no último dia.

5

Revise a proposta pelo menos duas vezes antes de enviar, verificando coerência e anexos.

6

Evite deixar para os últimos dias!





SIMULAÇÃO DA SUBMISSÃO

Cronograma



cpcaplabr.procel.gov.br



ACESSE!

CHAMADA PÚBLICA PROCEL

CapLAB



**CAPACITAÇÃO LABORATORIAL EM ENSAIOS DE EFICIÊNCIA
ENERGÉTICA PARA REFRIGERADORES COMERCIAIS**

DÚVIDAS?



procel.caplab@enbpar.gov.br



@enbpar



@enbpar