



**ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL**

**Programa Brasileiro de Eliminação dos HCFCs  
Setor de Manufatura de Equipamentos de Refrigeração e Ar Condicionado.**

**ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA**

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Título do cargo</b>       | Especialista II – Especialista Nacional em Refrigeração    |
| <b>Duração</b>               | 1 ano (renovável), sendo 3 meses de experiência            |
| <b>Faixa Salarial Mensal</b> | SB-4 (R\$ 10.750 – 12.300)                                 |
| <b>Local de trabalho</b>     | Brasília-DF, Brasil (Escritório de Representação da UNIDO) |
| <b>Contraparte Nacional</b>  | Ministério do Meio Ambiente do Brasil – MMA                |

**1. Histórico**

O Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio é um tratado internacional que objetiva proteger a camada de ozônio por meio da eliminação da produção e consumo das Substâncias Destruidoras do Ozônio (SDOs). Estabelecido em 1987, no âmbito da Convenção de Viena para a Proteção da Camada de Ozônio, esse tratado já foi ratificado por 197 Estados (Partes).

Em 1990, as Partes do Protocolo de Montreal instituíram o Fundo Multilateral para a Implementação do Protocolo de Montreal (FML) com o objetivo de financiar projetos “a fundo perdido”, a fim de que os países em desenvolvimento cumprissem com os compromissos assumidos perante o Protocolo.

O Brasil promulgou os textos da Convenção de Viena e do Protocolo de Montreal por meio do Decreto nº 99.280, de 06 de junho de 1990, mas já atua para proteger a camada de ozônio desde 1979. De 1992 a 2015, foram executadas atividades e projetos setoriais, em grupo e individuais, financiados pelo FML, para conversão tecnológica nos setores de Espumas, Refrigeração Comercial, Solventes, Agricultura e Indústria Química. Os projetos permitiram a eliminação do consumo de Clorofluorcarbonos (CFCs), Halon, Tetracloroeto de Carbono (CTC) e Brometo de Metila (exceto para usos de quarentena e pré-embarque) e a redução do consumo de Hidroclorofluorcarbonos (HCFCs).

Em setembro de 2007, as Partes do Protocolo de Montreal se comprometeram, por meio da Decisão MOP XIX/6, em antecipar os prazos de eliminação dos HCFCs, substâncias utilizadas como alternativa



## ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL

tecnológica aos CFCs, cuja produção e consumo foram eliminados em 2010 por todos os Estados partes do Protocolo de Montreal.

Entre os anos de 2009 e 2011, o Ministério do Meio Ambiente (MMA) coordenou a elaboração da Etapa 1 do Programa Brasileiro de Eliminação dos HCFCs (PBH) com o objetivo de desenvolver ações para eliminar o consumo dos HCFCs no Brasil. O PBH foi dividido em três etapas (Etapa 1, Etapa 2 e Etapa 3), estando a primeira em processo de implementação desde 2012, com previsão para término em 2018, para o cumprimento das metas de congelamento do consumo de HCFCs em 2013 e a redução de 16,6% em 2015 (Tabela 1).

**Tabela 1.** Cronograma brasileiro de eliminação dos HCFCs.

| Ano  | Ação                                |
|------|-------------------------------------|
| 2013 | Congelamento da linha de base*      |
| 2015 | Redução de 16,6% da linha de base   |
| 2020 | Redução de 39,3% da linha de base   |
| 2021 | Redução de 51,6% da linha de base   |
| 2025 | Redução de 67,5% da linha de base** |
| 2030 | Redução de 97,5% da linha de base** |
| 2040 | Eliminação de 100% da linha de base |

\* Linha de base: média do consumo de HCFCs dos anos 2009 e 2010, equivalente a 1.327,3 t PDO

\*\* Projeção de porcentagem do consumo de HCFCs a ser eliminada

Em 2014, com a proximidade do final da Etapa 1, o MMA decidiu pelo início da preparação e detalhamento da Etapa 2 do PBH, que passou por amplo processo de debates e discussões no decorrer de dois anos, com a participação de entidades representativas dos setores público e privado.

Na 75ª Reunião do Comitê Executivo do FML, ocorrida em novembro de 2015, foi aprovada a Etapa 2 do PBH para o período de 2016 a 2021 com o objetivo de reduzir o consumo dos HCFCs no Brasil em 35%, até 2020, e 45%, até 2021 (Decisão 75/43) (Tabela 1), tendo sido estabelecido o Acordo Associado, documento de entendimento entre o Governo do Brasil e o Comitê Executivo do Fundo Multilateral, para redução do consumo de HCFCs. Do valor total aprovado, uma parcela destina-se à implementação do *Projeto para o Setor de Manufatura de Equipamentos de Refrigeração e Ar Condicionado*, que objetiva reduzir o consumo de HCFC-22 no setor de manufatura de equipamentos de refrigeração comercial e ar condicionado.

## 2. Justificativa

No âmbito da Etapa 2 do PBH, o Projeto para o Setor de Manufatura de Equipamentos de Refrigeração e Ar Condicionado, coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) e implementado pela Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial (UNIDO), objetiva eliminar o HCFC-22 do processo produtivo de empresas fabricantes de equipamentos de refrigeração e ar condicionado, totalizando 28 empresas beneficiárias. Essas empresas receberão



## ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL

auxílio técnico e financeiro para eliminarem o HCFC-22 de seu processo produtivo e adotarem alternativa tecnológica de zero potencial de destruição do ozônio (PDO) e baixo impacto ao sistema climático global.

Para tanto, faz-se necessário o acompanhamento de equipe capacitada na UNIDO para executar os projetos junto às empresas de forma a fornecer apoio técnico e logístico, de acordo com Plano de Trabalho previamente estabelecido para o Projeto e de demandas que venham a surgir ao longo de sua implementação.

### 3. Objetivo

O presente Termo de Referência tem por objetivo a seleção e contratação de um Especialista Nacional em Refrigeração para prestar assessoramento técnico ao Projeto para o Setor de Manufatura de Equipamentos de Refrigeração e Ar Condicionado no âmbito da Etapa 2 do PBH.

### 4. Atribuições

Sob a coordenação do Ministério do Meio Ambiente (MMA) e orientação geral do Escritório da UNIDO no Brasil, a(o) contratada(o) deverá compor a Unidade de Gestão do Projeto, tendo como função a prestação de assessoramento técnico e especializado ao Projeto para o Setor de Manufatura de Equipamentos de Refrigeração e Ar Condicionado na execução das atividades de conversão tecnológica de empresas que manufaturam equipamentos de refrigeração e ar-condicionado para substituição do HCFC-22 por alternativas de zero PDO e baixo impacto ao sistema climático global. A(O) contratada(o) trabalhará em estreita colaboração com a equipe da Gerência de Proteção da Camada de Ozônio do MMA, com as equipes da UNIDO no Brasil e em Viena, bem como com os beneficiários, gerente, especialista internacional, consultores e assistentes técnicos contratados no âmbito do Projeto, de modo a:

- Implementar atividades técnicas relacionadas ao Projeto, de acordo com as regras corporativas da UNIDO;
- Supervisionar e analisar materiais técnicos sobre equipamentos de refrigeração e ar condicionado com HCFC e fluidos alternativos, assim como acompanhar os processos de conversão industrial em todas as suas etapas previstas no Documento de Projeto;
- Prover assistência técnica para a conversão industrial das empresas beneficiárias do Projeto;
- Organizar e participar de seminários, workshops e cursos para aperfeiçoamento, capacitação e treinamento de profissionais especializados a respeito das ações realizadas;
- Supervisionar e analisar os produtos técnicos apresentados pelos beneficiários, consultores, parceiros ou empresas contratadas;
- Assegurar a devida execução das atividades do projeto, incluindo a conclusão de seus resultados;



## ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL

- Monitorar contratos, acordos e contatos com parceiros privados (beneficiários ou não dos projetos), assegurando que as atividades planejadas sejam executadas de acordo com o cronograma;
- Organizar visitas técnicas, missões internacionais e nacionais, treinamentos e capacitações;
- Prover relatórios quantitativos e qualitativos de ordem administrativa, gerencial e técnica para avaliação e acompanhamento das atividades, sempre que requisitado;
- Prover informações técnicas de maneira sistematizada e no formato requerido para comunicações oficiais com os setores privados e públicos, materiais de divulgação, reuniões, seminários, treinamentos e para os relatórios anuais de progresso;
- Articular-se com o especialista internacional, as empresas, Governo e a UNIDO visando ao desenvolvimento das atividades do Projeto;
- Articular-se com as demais agências de cooperação envolvidas com a execução do Programa Brasileiro de Eliminação dos HCFCs de acordo com a demanda do Governo e da UNIDO;
- Identificar consultores e fornecedores e estabelecer critérios para sua seleção, em colaboração com a UNIDO e o Governo;
- Participar da elaboração de editais para contratação de serviços técnicos e das comissões de análise das propostas em processos licitatórios necessários para a execução do projeto;
- Desenvolver, em conjunto com a UNIDO, exercícios de avaliação intermediária e final do projeto de cooperação técnica;
- Participar de reuniões tripartites anuais e apoiar visitas de monitoria e avaliação do Projeto;
- Prestar assistência para responder a auditorias internas e externas do Projeto de Cooperação Técnica;
- Apoiar a elaboração dos Planos de Trabalho Anuais;
- Garantir o alcance dos resultados constantes do Plano de Trabalho Anual do Projeto;
- Elaborar Relatórios de Progresso, Revisões de Projeto e demais documentos necessários em parceria com o Governo e as demais agências de cooperação envolvidas com a execução do Programa Brasileiro de Eliminação dos HCFCs;
- Monitorar a execução do Projeto, apoiando a formulação do cronograma de execução das atividades, de avaliação do processo de implantação e de seus resultados;
- Organizar reuniões de orientação e de supervisão do trabalho com a equipe do Projeto;
- Organizar missões e eventos relacionados ao Projeto, inclusive eventos de grande porte e internacionais;
- Construir e compartilhar conhecimento;
- Preparar correspondência de rotina, assim como outras atividades de comunicação local, com a sede da UNIDO em Viena;
- Colaborar com a atualização semanal dos arquivos, fornecendo documentação pertinente; e
- Executar outras tarefas requeridas no contexto dos objetivos, deveres, atividades e responsabilidades de sua função.



## **5. Competências do Cargo**

### **5.1. Corporativas**

- Demonstrar integridade perante aos modelos e valores éticos das Nações Unidas;
- Promover a visão, missão e objetivos estratégicos da UNIDO;
- Dispor da sensibilidade e adaptabilidade aos valores e diferenças culturais, de gênero, religião, raça, nacionalidade e idade; e
- Tratar a todos de forma justa e sem favoritismo.

### **5.2. Funcionais: Gerenciamento do Conhecimento e da Aprendizagem**

- Promover o compartilhamento e a gerência do conhecimento na UNIDO;
- Conhecer assuntos administrativos, planejamento orçamentário e interdisciplinaridade;
- Apresentar conhecimento sobre as regras corporativas da UNIDO; e
- Trabalhar continuamente e ativamente para o desenvolvimento do conhecimento pessoal.

### **5.3. Desenvolvimento e Eficácia Operacional**

- Ter capacidade de realizar a gestão baseada em resultados;
- Possuir habilidades em TI;
- Possuir habilidade em desempenhar as atividades planejadas de acordo com as orientações fornecidas;
- Demonstrar boas habilidades para organização e registros de atividades do Projeto; e
- Demonstrar habilidades de comunicação, oral e escrita.

### **5.4. Gestão e Liderança**

- Capacidade de transferir conhecimento e capacitar novas equipes;
- Trabalhar em equipe de forma eficaz e demonstrar habilidades de resolução de conflitos;
- Consistentemente, trabalhar com energia e atitude positiva e construtiva;
- Construir relacionamentos fortes com a equipe do Projeto, da UNIDO e agentes externos;
- Bom relacionamento interpessoal; e
- Demonstrar abertura à mudança e capacidade de gerenciar complexidades.

## **6. Qualificações**

### **6.1. Obrigatórias (Eliminatórias)**

- Graduação em Engenharia: engenharia mecânica, mecatrônica, engenharia elétrica, engenharia de produção, engenharia química, ou afins;
- Experiência profissional em atividades com manutenção, manufatura, montagem e/ou pesquisa de sistemas de refrigeração, climatização e/ou ar condicionado;



## ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL

- Idioma: Português e Inglês (escrito e oral).

**Importante:** A(O) contratada(o) deve ter nacionalidade brasileira ou outras legalmente autorizadas a trabalhar no Brasil.

### 6.2. Desejáveis (Pontuáveis)

- Pós-Graduação *lato sensu* ou *stricto sensu* (Mestrado) em sistemas de refrigeração, climatização e/ou ar condicionado;
- Doutorado/Ph.D. em sistemas de refrigeração, climatização e/ou ar condicionado direcionado para manufatura, montagem e/ou aperfeiçoamento de equipamentos de refrigeração e ar condicionado;
- Experiência profissional em atividades com manutenção, manufatura, montagem e/ou pesquisa de sistemas de refrigeração, climatização e/ou ar condicionado;
- Experiência profissional e/ou de pesquisa com fluidos frigoríficos utilizados em sistemas de refrigeração e ar condicionado (HCFCs, HFCs, HFOs, fluidos naturais e misturas);
- Experiência na implementação de ações de qualidade ambiental, segurança química e/ou segurança do trabalho no setor industrial;
- Experiência com elaboração e implementação de projetos de cooperação técnica internacional ou área correlata;
- Fluência nos idiomas português e inglês.

## 7. COMPROVAÇÃO DE REQUISITOS E REFERÊNCIAS

Esta contratação será conduzida pela UNIDO, seguindo as normas e diretrizes do organismo.

A(O) candidata (o) deverá encaminhar *curriculum vitae* (CV) no formato **Formulário de Histórico pessoal da UNIDO, que pode ser encontrado no link < [http://www.renenergyobservatory.org/uploads/media/10936\\_Historico\\_Pessoal\\_PT\\_01.pdf](http://www.renenergyobservatory.org/uploads/media/10936_Historico_Pessoal_PT_01.pdf)>**: e deve ser enviado para o endereço eletrônico: [office.brazil@unido.org](mailto:office.brazil@unido.org), com o assunto: **Gestão Local de Projeto – Especialista Nacional**.

A comprovação de requisitos é OBRIGATÓRIA. As (Os) candidatas (os) selecionadas(os) para as etapas finais do processo de seleção deverão apresentar documentação comprobatória das qualificações profissionais listadas.

A classificação será baseada na comprovação dos requisitos obrigatórios e desejáveis listados no item “6. Qualificações” deste edital.

## 8. QUANTITATIVO DE VAGAS

Uma (01) vaga.



**ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL**

## **9. DISPONIBILIDADE**

A(O) candidata(o) deve dispor de dedicação integral ao trabalho e disponibilidade para início imediato das atividades, no escritório da UNIDO sediado em Brasília-DF. A(O) candidata(o) deverá ter disponibilidade para viagens de acordo com a demanda exigida pelo Projeto, que arcará com passagens e diárias.



## ANEXO I – CRITÉRIOS DE SELEÇÃO / AVALIAÇÃO

Será desconsiderada a proposta enviada em desconformidade com o previsto no presente Edital, que avaliará a Proposta Técnica (formulário de Histórico Pessoal da UNIDO) e em formato PDF, assinada e datada. Será considerado apenas o critério de **TÉCNICA** para o julgamento final das candidaturas.

### 1. INTRODUÇÃO

Este anexo contém a descrição dos procedimentos e critérios a serem adotados para avaliação, julgamento e classificação das propostas dos candidatos concorrentes.

### 2. CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS TÉCNICAS

A nota máxima na qualificação técnica é de 100 (cem) pontos.

Os critérios de qualificação técnica serão divididos em 02 (duas) etapas:

**1ª etapa (eliminatória/não pontuável):** análise do CV referente ao cumprimento dos requisitos mínimos exigidos nos Termos de Referência (Item 6.1. do TOR).

As(Os) candidatas(os) que não atenderem aos critérios mínimos obrigatórios descritos serão desclassificados nesta etapa.

**2ª etapa (classificatória/pontuável):** análise curricular e entrevista.

**Pontuação da qualificação desejável (item 6.2. do Anexo I).**

Os critérios para análise estão dispostos no quadro abaixo. Somente serão analisados os currículos dos candidatos selecionados na 1ª etapa da qualificação técnica (eliminatória/não pontuável).





| Critérios de Pontuação - 2ª Etapa da Qualificação Técnica (Desejável)   |           |      |                  |
|---|-----------|------|------------------|
| Critérios   | Pontuação | Peso | Pontuação Máxima |
| 1. Pós-Graduação <i>lato sensu</i> ou <i>stricto sensu</i> (Mestrado) em sistemas de refrigeração, climatização e/ou ar condicionado  | 0 ou 5    | 1    | 5 pontos         |
| 2. Doutorado/Ph.D. em sistemas de refrigeração, climatização e/ou ar condicionado direcionado para manufatura, montagem e/ou aperfeiçoamento de equipamentos de refrigeração e ar condicionado  | 0 ou 5    | 1    | 5 pontos         |
| 3. Experiência profissional em atividades com manutenção, manufatura, montagem e/ou pesquisa de sistemas de refrigeração, climatização e/ou ar condicionado:<br>Até 1 ano – 1 ponto<br>2 anos – 2 pontos;<br>3 anos – 3 pontos;<br>4 anos – 4 pontos;<br>Acima de 4 anos – 5 pontos<br>Obs.: A pontuação não é acumulativa.                     | 0 - 5     | 2    | 10 pontos        |
| 4. Experiência profissional e/ou de pesquisa com fluidos frigoríficos utilizados em sistemas de refrigeração e ar condicionado (HCFCs, HFCs, HFOs, fluidos naturais e misturas):<br>Até 1 ano – 1 ponto<br>2 anos – 2 pontos;<br>3 anos – 3 pontos;<br>4 anos – 4 pontos;<br>Acima de 4 anos – 5 pontos<br>Obs.: A pontuação não é acumulativa. | 0 - 5     | 2    | 10 pontos        |
| 5. Experiência na implementação de ações de qualidade ambiental, segurança química e/ou segurança do trabalho no setor industrial:<br>Até 1 ano – 1 ponto<br>2 anos – 2 pontos;<br>3 anos – 3 pontos;<br>4 anos – 4 pontos;<br>Acima de 5 anos – 5 pontos<br>Obs.: A pontuação não é acumulativa.   | 0 - 5     | 1    | 5 pontos         |
| 6. Experiência com elaboração e implementação de projetos de cooperação técnica internacional ou área correlata:  | 0 - 5     | 1    | 5 pontos         |



| Critérios de Pontuação - 2ª Etapa da Qualificação Técnica (Desejável)  |       |    |                   |
|--|-------|----|-------------------|
| Até 2 anos – 1 ponto<br>3 anos – 2 pontos;<br>4 anos – 3 pontos;<br>5 anos – 4 pontos;<br>Acima de 5 anos – 5 pontos<br>Obs.: A pontuação não é acumulativa. |       |    |                   |
| 7. Fluência na língua portuguesa e na língua inglesa. *  | 1 - 5 | 2  | 10 pontos         |
| 8. Entrevista com perguntas técnicas relacionadas ao assunto e às competências do cargo. **  | 1 - 5 | 10 | 50 pontos         |
| <b>TOTAL</b>   |       |    | <b>100 pontos</b> |

\* A fluência em língua portuguesa e inglesa será aferida durante a entrevista, e redação em inglês.

\*\*Entrevista será realizada via *Skype* ou telefone.

A pontuação será aferida de acordo com o seguinte conceito:

5 → excelente/existente

4 → muito bom

3 → bom

2 → regular

1 → insatisfatório

0 → inexistente

**As(Os) três candidatas(os) que obtiverem maior pontuação nessa etapa, serão convocados para entrevista presencial em Brasília, DF, com custos de viagem arcados pelo Projeto. A entrevista será conduzida por equipe composta por funcionários da UNIDO e MMA. Cada candidato deverá fazer uma apresentação sobre tema pertinente a ser informado com antecedência. Além disso, uma redação em inglês será solicitada.**

### 3. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DA PROPOSTA TÉCNICA

A avaliação da proposta técnica será realizada com base na Análise Curricular. A proposta do candidato será submetida à avaliação da capacidade técnica que tomará por base a experiência, comprovada por meio do CV. Para efeito de análise e avaliação, a formação e experiência deverão ser comprovadas da seguinte forma:

**Formação acadêmica:** A formação/titulação será comprovada por meio de cópia do Diploma ou Certificado de Conclusão de Curso de Graduação e pós-Graduação *lato sensu* e/ou *stricto sensu* (mestrado e doutorado) que serão solicitadas somente para os candidatos selecionados para a segunda etapa do processo.



## ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL

**Idiomas:** A fluência em língua inglesa (eliminatória) será aferida por meio de entrevista oral em inglês e prova de redação da língua inglesa. A fluência oral em língua portuguesa (eliminatório) e em língua inglesa (eliminatório) será ainda avaliada durante entrevista com os candidatos. Além disso, uma redação em inglês será solicitada para cada um das(os) 3 candidatas(os) na última etapa.

**Experiência:** A experiência profissional deverá ser comprovada por meio de currículo informando o local onde foram realizados os serviços, a função desempenhada, o período de realização e o nome e telefone de pessoa para contato, além de comprovação das informações fornecidas, conforme indicado no formulário de histórico pessoal.

#### 4. AVALIAÇÃO DA PROPOSTA TÉCNICA (CV)

O Comitê de Avaliação será composto por, no mínimo, três (03) membros que atribuirão notas individuais de avaliação. A nota final do consultor em avaliação será a média ponderada das notas individuais dos avaliadores.

As pontuações individuais serão atribuídas em acordo com as informações do candidato apresentadas no *Formulário de Histórico Pessoal*. Para tanto, é importante que o candidato indique claramente em seu Formulário de Histórico Pessoal, as experiências profissionais requeridas tanto na parte obrigatória como na parte pontuável, de forma que o Comitê de Avaliação possa realizar a análise adequada.

#### 5. CONSIDERAÇÕES ESPECIAIS

Esta contratação será conduzida pela UNIDO, seguindo as normas e diretrizes do organismo (seleção simplificada na modalidade - *Service Contract*).

*“De acordo com as regras das Nações Unidas, a contratação de servidores ativos da Administração Pública Federal, Estadual, do Distrito Federal ou Municipal, direta ou indireta, bem como empregados de suas subsidiárias ou controladas, é permitida somente em condições especiais.”*