



## FUNDAÇÃO DE ESTUDOS DO MAR – FEMAR

### CONVÊNIO FEMAR/CASNAV - 2023 - Projeto SCCN

#### CHAMAMENTO PÚBLICO

#### EDITAL DE PRÉ - QUALIFICAÇÃO Nº 04/2024

**A FUNDAÇÃO DE ESTUDOS DO MAR – FEMAR, pessoa jurídica de direito privado, sem finalidade lucrativa, regida por seu Estatuto Social, inscrita no CNPJ/MF nº 33.798.026/0001-86, com sede nesta Cidade do Rio de Janeiro/RJ, na Rua Marquês de Olinda, nº 18, bairro de Botafogo, CEP 22.251-040, neste ato representada pela Gerência de Aquisições e do Patrimônio, TORNA PÚBLICO** ao conhecimento dos interessados a abertura do procedimento auxiliar, de **PRÉ-QUALIFICAÇÃO** para avaliação e posterior habilitação técnica de pessoas jurídicas, segundo especificações, condições e prazos fixado no Termo de Referência, anexo deste Edital.

**O EDITAL** e seu respectivo anexo estão adstrito às disposições estabelecidas no Decreto nº 8.241/2014, observados os princípios da impessoalidade, da razoabilidade, da segurança jurídica, da isonomia, da moralidade, da probidade, da publicidade, da transparência, da eficiência, da competitividade, da busca permanente de qualidade e da vinculação ao instrumento convocatório.

#### **1.0 OBJETO**

1.1. Constitui objeto desta Pré-qualificação a seleção de pessoas jurídicas que estejam aptas à desempenhar serviços técnicos na área de Tecnologia da Informação, cujo o detalhamento se encontra inserido no Termo de Referência anexo I, parte integrante deste Edital.

**1.1.1.** A presente pré-qualificação resultará no cadastro de pessoas jurídicas julgadas habilitadas tecnicamente à participarem de futuros processos prévios seletivos a serem instaurados, para a execução de serviços compatíveis com os descritos no Termo de Referência anexo de número 01/2024.

**1.1.2.** A pré-qualificação não implica na obrigação de contratação do serviço citado neste edital. Os processos prévios seletivos entre as pessoas jurídicas qualificadas poderão ocorrer ou não, de acordo com a necessidade da **FEMAR**. Não havendo qualquer vínculo ou obrigatoriedade com a pessoa jurídica interessada ou pré-qualificada.

## **2.0 ESPECIFICAÇÕES**

As pessoas jurídicas interessadas deverão atender integralmente os requisitos exigidos neste edital e observar, com total rigor, as condições, exigências e especificações constantes no Termo de Referência anexo desse instrumento.

## **3.0 FINALIDADE DA PRÉ-QUALIFICAÇÃO**

O presente procedimento auxilia a futuro(s) processo(s) seletivo(s) público(s), tem por finalidade compor cadastro de pessoas jurídicas capacitadas tecnicamente à execução dos serviços descritos no Termo de Referência anexo, para atender Projeto apoiado pela FEMAR, por força do Convênio firmado entre a FEMAR e o CASNAV - Centro de Análises de Sistemas Navais – **Projeto Segurança Criptográfica para Comunicações Navais (SCCN)**.

## **4.0 DA SOLICITAÇÃO DA QUALIFICAÇÃO**

**4.1.** As pessoas jurídicas interessadas deverão preencher **Formulário de Solicitação de Pré-Qualificação** para se pré-qualificarem à execução dos serviços estabelecidos no Termo de Referência anexo, identificando a atividade para a qual pretendem se habilitar.

**4.1.1.** O **Formulário de Solicitação de Pré-Qualificação** deverá ser preenchido em suas lacunas, obrigatoriamente *on-line*, em link específico do portal da **FEMAR**, nominado por “Pré-Qualificação – Chamamento Público, Edital de Pré-qualificação nº 04/2024 - Projeto SCCN”.

**4.1.2.** Não será admitida entrega física do Formulário, em nenhuma hipótese.

**4.1.3.** A não apresentação desse Formulário ou a apresentação dos documentos técnicos sem o Formulário, implicará no indeferimento do pedido de pré- qualificação. O preenchimento do Formulário é etapa obrigatória do processo.

**4.1.4.** Cada **Formulário de Solicitação de Pré-Qualificação** contemplará um único pedido de pré-qualificação para o serviço detalhado no Termos de Referência.

**4.1.5.** O Formulário de Solicitação de Pré-Qualificação estará disponível no site da FEMAR a partir da publicação do edital, por 12 (doze) meses, prazo de vigência desta pré-qualificação. Nesse mesmo prazo, será recebido e admitido o Formulário.

**4.2.** Depois de preencher o **Formulário de Solicitação de Pré-Qualificação** no portal da **FEMAR** (*on-line*), a pessoa jurídica interessada receberá aviso de que a operação foi concluída com sucesso. A partir desse momento a pessoa jurídica interessada, terá o prazo de **08 (oito) dias úteis** para enviar pelo e-mail [prequalificacao@fundacaofemar.org.br](mailto:prequalificacao@fundacaofemar.org.br), toda a documentação técnica exigida no(s) Termo(s) de Referência, correspondente ao(s) serviço(s) que pretende obter pré-qualificação.

**4.2.1.** A pessoa jurídica interessada deverá colocar no campo assunto: “**Edital de Pré-qualificação nº 04/2024 – Projeto CASNAV SCCN.**”

**4.2.2.** A pessoa jurídica interessada receberá notificação de que seu e-mail foi recebido.

**4.3.** A documentação relativa à **qualificação técnica será analisada em até 10 (dez) dias corridos**, contados do dia seguinte ao dia de sua emissão por e-mail. Sua análise será realizada pela Comissão Técnica de apoio aos trabalhos, designada pelo **Comissão de Pré-Qualificação** da **FEMAR**, responsável pela condução do procedimento.

**4.3.1.** Ao examinar a documentação técnica entregue, poderá a **Comissão de Pré-Qualificação**, caso entenda necessário, diligenciar os temas, e solicitar, desde que motivadamente, e com prazo para atendimento:

- a) esclarecimentos adicionais e complementares de forma a elucidar eventuais dúvidas ou apontamentos técnicos; e
- b) documentos julgados necessários à comprovação das informações prestadas.

**4.3.2.** Nas hipóteses acima indicadas, o prazo para conclusão da análise dos documentos será interrompido, e recontado, a partir do atendimento das exigências fixadas.

**4.3.3.** Não será admitido pela **Comissão de Pré-Qualificação**, a inclusão de documento(s) faltante(s), ou que tenha(m) sido exigido(s), originalmente, no(s) Termo(s) de Referência.

## **5.0 OBTENÇÃO DO EDITAL NO PORTAL DE COMPRAS DA FEMAR**

**5.1.** O edital estará disponível no *site* oficial da **FEMAR** a partir da data de sua publicação:

<b>5.1.1 - SITE</b>	O download do Edital de Pré-Qualificação e seus anexos poderão ser retirados no seguinte endereço: <a href="https://fundacaofemar.org.br/portalwordpress/portal-de-compras/">https://fundacaofemar.org.br/portalwordpress/portal-de-compras/</a>
---------------------	---

## **6.0 DA SOLICITAÇÃO DE ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÃO**

**6.1.** Os pedidos de esclarecimentos, julgados necessários, poderão ser enviados à **Comissão de Pré-Qualificação**, exclusivamente por meio eletrônico, no endereço [prequalificacao@fundacaofemar.org.br](mailto:prequalificacao@fundacaofemar.org.br) até o envio da documentação técnica, e **serão respondidos em até 05 (cinco) dias úteis.**

**6.2.** De igual forma, eventuais impugnações ao texto editalício deverão ser enviadas eletronicamente para o mesmo endereço, e serão respondidas no **prazo de até 05 (cinco) dias úteis.**

## **7.0 DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO**

**7.1.** Não poderão participar deste edital:

**7.1.1.** Pessoas jurídicas em processo de recuperação judicial, sem plano de recuperação acolhido judicialmente ou certidão emitida pela instância judicial competente ou documento judicial compatível; em processo de recuperação extrajudicial; cuja falência tenha sido decretada; que se encontrem sob concurso de credores; e em dissolução ou em liquidação; e

**7.1.2.** Interessados declarados inidôneos ou impedidos de contratar com a FEMAR ou Administração Pública Federal (em virtude da natureza do Projeto pertencer ao âmbito federal), desde que o ato tenha sido publicado no Diário Oficial da União pelo órgão que o praticou, bem como os que tenham sido punidos com suspensão temporária de participação em licitação.

**7.1.2.1.** A **Comissão de Pré-Qualificação** consultará os cadastros oficiais: Cadastro Nacional de Condenados por Ato de Improbidade Administrativa, Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), Cadastro de Inidôneos do TCU e Cadastro de Empresas impedidas de contratar com a FEMAR.

**7.1.3.** Pessoas jurídicas nas quais haja administrador ou sócio com poder de direção que tenham relação de parentesco com detentor de cargo em comissão ou função de confiança que atue na área responsável pelo Projeto ou pela demanda ou pela contratação.

## **8.0 DOS DOCUMENTOS DA PRÉ-QUALIFICAÇÃO**

**8.1.** Para a presente pré-qualificação será exigida somente a comprovação da capacidade técnica da pessoa jurídica interessada, de acordo com as regras estabelecidas neste edital e Termo de Referência anexo.

**8.2.** A referida documentação de habilitação consiste na apresentação dos documentos relacionados no item 6 do Termo de Referência, relativo ao serviço de interesse da solicitante da pré-qualificação, devidamente assinados em suas vias originais (declarações) ou exibidos em cópias legíveis (documentos comprobatórios).

## **9.0 DO DEFERIMENTO DO PEDIDO E EMISSÃO DO CERTIFICADO DE PRÉ-QUALIFICAÇÃO**

**9.1.** A **Comissão de Pré-Qualificação** após analisar a documentação técnica, comunicará por e-mail sua decisão (deferimento ou indeferimento do pedido de pré-qualificação) às pessoas jurídicas interessadas.

**9.2.** Com o deferimento do pedido será emitido em nome da pessoa jurídica habilitada tecnicamente, um **Certificado de Pré-Qualificação. O referido certificado, no formato digital, será encaminhado em até 02 (dois) dias úteis, contados da notificação do deferimento do pedido.**

**9.3.** O documento qualifica tecnicamente a pessoa jurídica a participar de eventual e futuros processos seletivos públicos a serem instaurados pela **FEMAR**, para contratação de serviços ao qual se cadastrou.

**9.4.** O Certificado de Pré-Qualificação terá a **vigência de 12 (doze) meses** e valerá tão somente para o serviço o qual a interessada for certificada.

## **10.0 DO INDEFERIMENTO DO PEDIDO E INTERPOSIÇÃO DE RECURSO**

**10.1.** Será indeferido o pedido de pré-qualificação, que:

- 10.1.1.** Não cumprir a primeira etapa do procedimento de preenchimento do Formulário de Solicitação da Pré-Qualificação;
- 10.1.2.** Vier incompleto ou com documentos ilegíveis ou não assinados;
- 10.1.3.** Não comprovar as experiências solicitadas;
- 10.1.4.** Referir-se ao responsável técnico pela execução dos serviços, estranho ao quadro societário da pessoa jurídica interessada ou desta não for empregado; e
- 10.1.5.** For entregue fora do prazo de validade desta pré-qualificação.

**10.2.** A pessoa jurídica interessada, cuja solicitação de pré-qualificação for indeferida, poderá interpor recurso **no prazo de 5 (cinco) dias úteis**, a contar da ciência da decisão, assegurada a ampla defesa e o contraditório.

**10.2.1.** Os casos de indeferimento da solicitação de pré-qualificação serão devidamente motivados pela Comissão de Pré-Qualificação – responsável pela condução desse procedimento auxiliar e comunicados, por e-mail à pessoa jurídica interessada.

**10.2.2.** O indeferimento do pedido de pré-qualificação (direcionado para um serviço) não inviabilizará novo pedido de pré-qualificação da pessoa jurídica interessada para outro serviço.

**10.3.** Os recursos serão dirigidos à **Comissão de Pré-Qualificação**, que poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 5 (cinco) dias úteis ou, nesse mesmo prazo, encaminhá-los, devidamente informados, para apreciação e decisão superior, no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

**10.4.** O indeferimento do pedido de pré-qualificação confirmado pela **Comissão de Pré-Qualificação** e em grau de recurso pelas autoridades competentes, encerra a possibilidade da interessada ingressar com novo pedido para o mesmo serviço.

## **11.0 DO PROCEDIMENTO AUXILIAR**

O procedimento de pré-qualificação propiciará o cadastro de pessoas jurídicas habilitadas tecnicamente a participarem de processos seletivos públicos para a contratação de serviços de tecnologia da informação no intuito de atender Projeto apoiado pela FEMAR.

## **12.0 DA SANCÃO**

Às pessoas jurídicas interessadas será aplicada penalidade de suspensão do direito de participar de procedimentos auxiliares e processos seletivos públicos promovidos pela **FEMAR** - respeitado o direito do contraditório e da ampla defesa a ser exercido pela requerente - quando forem apuradas irregularidades ou inconsistências com a documentação, de forma a caracterizar algum tipo de fraude às informações prestadas.

### **13. DOS ANEXOS**

O edital possui como anexo o Termos de Referência , relacionados ao Projeto SCCN , apoiado pela FEMAR:

<b>Termos de Referência nº</b>	<b>Serviços</b>
01/FEMAR-CASNAV/2024	Pesquisa e desenvolvimento de algoritmos criptográficos pós-quânticos para encriptação e assinatura, implementação computacional e customização de algoritmos criptográficos, análise da aplicação e da implementação em firmware de algoritmos criptográficos, implementação de protocolo para acordo de chaves criptográficas e infraestrutura de chaves públicas, conforme exigências, especificações e condições estabelecidos no Termo de Referência.

Rio de Janeiro, RJ em 15 de agosto de 2024.

FLORIANO CECILIO  
RODRIGUES  
LOPES:98158864791

Assinado de forma digital por  
FLORIANO CECILIO RODRIGUES  
LOPES:98158864791  
Dados: 2024.08.15 15:32:22 -03'00'

**FLORIANO CECILIO RODRIGUES LOPES**  
Assessor Administrativo



**FUNDAÇÃO DE ESTUDOS DO MAR**  
Convênio FEMAR/CASNAV/2024 – Projeto SCCN

Chamamento Público

Edital de Pré-qualificação nº 04/2024

Termo de Referência nº 01/2024

**1. OBJETIVO**

Prestação de Serviço de pesquisa e desenvolvimento de algoritmos criptográficos pós-quânticos para encriptação e assinatura, implementação computacional e customização de algoritmos criptográficos, análise da aplicação e da implementação em *firmware* de algoritmos criptográficos, e implementação de protocolo para acordo de chaves criptográficas e infraestrutura de chaves públicas, citado no item 2 deste termo de referência, com o propósito de atender ao Convênio firmado entre o CASNAV - Centro de Análises de Sistemas Navais e a FEMAR, em apoio ao desenvolvimento de sistemas digitais de interesse da Marinha do Brasil.

**2. OBJETO**

O presente Termo de Referência tem como objeto a pré-qualificação de pessoas jurídicas para pesquisa e desenvolvimento de algoritmos criptográficos pós-quânticos para encriptação e assinatura, implementação computacional e customização de algoritmos criptográficos, análise da aplicação e da implementação em *firmware* de algoritmos criptográficos, implementação de protocolo para acordo de chaves criptográficas e infraestrutura de chaves públicas, conforme exigências, especificações e condições estabelecidos neste Termo de Referência.

**3. JUSTIFICATIVA**

A execução dos serviços se justifica para atender as necessidades do Projeto Segurança Criptográfica para Comunicações Navais (SCCN), de responsabilidade do CASNAV, que é uma Instituição de Ciência e Tecnologia da Marinha do Brasil, com o apoio da FEMAR.

**4. DEFINIÇÕES**

- **CASNAV:** Centro de Análise e Sistema Navais;
- **ICT:** Instituição de Ciência e Tecnologia;
- **FEMAR:** Fundação de Estudos do Mar; e

- **EQUIPE TÉCNICA:** Responsável pela análise da documentação técnica apresentada pela pessoa jurídica na pré-qualificação.

## 5. CERTIFICAÇÃO DA PRÉ-QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- 5.1. A FEMAR conduzirá processo de pré-qualificação de pessoas jurídicas interessadas, por meio de um Chamamento Público.
- 5.2. A avaliação técnica será realizada pela FEMAR, representada neste ato por uma Equipe Técnica designada, especificamente para essa atividade.
- 5.3. Caso a pessoa jurídica solicitante atenda aos requisitos deste Termo, receberá um CERTIFICADO DE PRÉ-QUALIFICAÇÃO TÉCNICA.
- 5.4. O certificado habilitará tecnicamente a pessoa jurídica interessada a participar de futuro processo seletivo público a ser promovido pela FEMAR para a contratação dos serviços, objeto deste Termo de Referência.
- 5.5. A pré-qualificação proposta não torna obrigatória, futura contratação. Tem por missiva, o cadastro de pessoas jurídicas interessadas, qualificadas à execução de determinados serviços técnicos, que poderão ser contratados ou não pela FEMAR.
- 5.6. A pré-qualificação em pauta terá vigência de 12 (doze) meses, prazo estipulado para a realização do Projeto.

## 6. HABILITAÇÃO TÉCNICA PARA PRÉ-QUALIFICAÇÃO

- 6.1. A pessoa jurídica interessada deverá atestar sua capacidade em executar os serviços técnicos descritos neste Termo de Referência, mediante:

- 6.1.1. Atestado de capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da pessoa jurídica interessada na pré-qualificação, que comprove a execução de serviços compatíveis com o objeto deste Termo de Referência, notadamente com as experiências descritas na alínea “b” abaixo, ou ainda;

- 6.1.2. Currículo do responsável técnico pelos serviços, que reúna a qualificação necessária à execução das atividades propostas – do sócio ou empregado da pessoa jurídica interessada – que atenda aos requisitos descritos a seguir, bem como a juntada de documentos comprobatórios ou declarações da pessoa jurídica interessada:

### a) Documentos comprobatórios:

- 6.1.2.1. Formação Escolar e Acadêmica: Tecnólogo ou Graduado ou Especialista, em pelo menos um curso das seguintes áreas: Engenharia de Computação, Ciência da Computação, Tecnologia da Informação, Matemática, ou áreas correlatas; e



6.1.2.2. Experiência comprovada (Carteira de Trabalho, Portaria, Termo de Compromisso, Folha de Registro, Declaração, Atestado e outros documentos de Órgãos Públicos e Privados) que exerceu uma ou mais das seguintes funções: Arquiteto de Software, Analista de Sistemas, Desenvolvedor Back-end, Desenvolvedor C/C++ ou Pesquisador por período contínuo ou não, de no mínimo 5 (cinco) anos.

**b) Declaração da Pessoa Jurídica interessada, que possui experiência em:**

6.1.2.3. Ambientes Windows e Linux;

6.1.2.4. Criação de bibliotecas estáticas e dinâmicas para Windows e Linux;

6.1.2.5. Documentação de bibliotecas de software;

6.1.2.6. Linguagem de programação C. Desejável experiência no uso da linguagem para sistemas embarcados, implementação de algoritmos criptográficos e/ou sistemas criptográficos;

6.1.2.7. Linguagem Java e/ou Python. Desejável experiência no uso da linguagem para implementação de algoritmos criptográficos e/ou sistemas criptográficos;

6.1.2.8. Padrões de projeto;

6.1.2.9. Utilização de bibliotecas criptográficas. Desejável experiência com a biblioteca *Bouncy Castle* do Java;

6.1.2.10. Protocolo para acordo de chaves criptográficas;

6.1.2.11. Infraestrutura de chaves públicas; e

6.1.2.12. Protocolo SSL/TLS.

## 7. MEMORIAL DESCRITIVO

7.1. A pessoa jurídica interessada, comporá cadastro de qualificados técnicos à execução dos serviços objeto deste Termo de Referência, e poderá participar de futuro processo seletivo público a ser lançado pela FEMAR. Os serviços serão voltados ao desenvolvimento dos Sistemas do Projeto SCCN, sob a coordenação técnica do CASNAV.


7.2. A pessoa jurídica qualificada deve ter competência para analisar, corrigir e customizar algoritmos e bibliotecas criptográficas já implementadas; implementar e documentar novos algoritmos e bibliotecas; implementar protocolos de acordo de chaves e infraestrutura de chaves públicas; e analisar, corrigir e customizar implementações de acordo com controles de segurança e outras definições de uma Política de Segurança, contemplando:

- 7.2.1. Criação de bibliotecas criptográficas estáticas e dinâmicas para Windows e Linux;
- 7.2.2. Elaboração de documentação detalhada dos algoritmos e bibliotecas desenvolvidos;
- 7.2.3. Correção e customização de algoritmos e bibliotecas criptográficas já implementados;
- 7.2.4. Implementação de sistemas criptográficos envolvendo infraestrutura de chaves públicas;
- 7.2.5. Implementação de protocolo para acordo de chaves criptográficas;
- 7.2.6. Uso de bibliotecas criptográficas comerciais;
- 7.2.7. Propor mudanças a uma Política de Segurança de acordo com os artefatos desenvolvidos; e
- 7.2.8. Adequar artefatos desenvolvidos de acordo com uma Política de Segurança.

## 8. DISPOSIÇÕES GERAIS

Os serviços objeto deste Termo de Referência, quando contratados, mediante processo seletivo público, será na forma presencial e semipresencial, e atenderá as condições a serem fixadas futuramente em contrato, de acordo com as necessidades do Projeto.

Rio de Janeiro-RJ, em 14 de agosto de 2024

Documento assinado digitalmente  
 **AUGUSTO PARISOT DE GUSMAO NETO**  
Data: 14/08/2024 15:28:22-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Aprovado por:

---

**AUGUSTO PARISOT DE GUSMÃO NETO**  
Coordenador do Projeto