



FUNDAÇÃO DE ESTUDOS DO MAR – FEMAR

EDITAL DE PRÉ - QUALIFICAÇÃO Nº 01/2026

CHAMAMENTO PÚBLICO

CONVÊNIO FEMAR/CASNAV - 2023 - Projeto SCCN

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 fixados nos Termos de Referência, anexos deste Edital.

O EDITAL e seus respectivos anexos estão adstritos 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, cujos detalhamentos se encontram inseridos nos Termos de Referência anexos, todos partes integrantes 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 nos Termos de Referência anexos.

Visite o site da **FEMAR**– www.fundacaofemar.org.br



FUNDAÇÃO DE ESTUDOS DO MAR – FEMAR

EDITAL DE PRÉ - QUALIFICAÇÃO Nº 01/2026

1.1.2. A pré-qualificação não implica na obrigação de contratação dos serviços citados 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 nos Termos de Referência anexos desse instrumento.

3.0 FINALIDADE DA PRÉ-QUALIFICAÇÃO

O presente procedimento auxiliar à futuro(s) processo(s) seletivo(s) público(s), tem por finalidade compor cadastro de pessoas jurídicas capacitadas tecnicamente à execução dos serviços descritos nos Termos de Referência anexos, para atender Projeto apoiado pela **FEMAR**, por força do Convênio firmado entre a FEMAR e o CASNAV - Centro de Análises de Sistemas Navais.

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 nos Termos de Referência anexos, 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 01/2026 - Projeto SCCN”.

Visite o site da **FEMAR**– www.fundacaofemar.org.br



FUNDAÇÃO DE ESTUDOS DO MAR – FEMAR

EDITAL DE PRÉ - QUALIFICAÇÃO Nº 01/2026

- 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 um determinado serviço (todos detalhados nos correspondentes Termos de Referência). Poderá a pessoa jurídica interessada manifestar interesse em mais de um serviço, em Formulários distintos.
- 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 01/2026 – Projeto CASNAV SCCN.
- 4.2.2.** A pessoa jurídica interessada receberá notificação de que seu e-mail foi recebido.



FUNDAÇÃO DE ESTUDOS DO MAR – FEMAR

EDITAL DE PRÉ - QUALIFICAÇÃO Nº 01/2026

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 recontando, a partir do atendimento das exigências fixadas.

4.3.3. Não será admitido pelo **Comissão de Pré-Qualificação**, a inclusão de documento(s) falante(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:

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



FUNDAÇÃO DE ESTUDOS DO MAR – FEMAR

EDITAL DE PRÉ - QUALIFICAÇÃO Nº 01/2026

6.0 DA SOLICITAÇÃO DE ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÃO

6.1. Os pedidos de esclarecimentos, julgados necessários, poderão ser enviados ao **Comissão de Pré-Qualificação**, exclusivamente por meio eletrônico, no endereço 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;

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**.



FUNDAÇÃO DE ESTUDOS DO MAR – FEMAR

EDITAL DE PRÉ - QUALIFICAÇÃO Nº 01/2026

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 Termos de Referência anexos.

8.2. A referida documentação de habilitação consiste na apresentação dos documentos relacionados no item 6 dos Termos de Referência, relativos aos serviços 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, contatos da notificação do deferimento do pedido.**

9.3. O documento qualifica tecnicamente a pessoa jurídica à participar de eventual e futuro processo seletivo público a ser instaurado pela **FEMAR**, para contratação de serviços ao qual se cadastrou.



FUNDAÇÃO DE ESTUDOS DO MAR – FEMAR

EDITAL DE PRÉ - QUALIFICAÇÃO Nº 01/2026

9.4. O Certificado de Pré-Qualificação terá a **vigência de 12 (doze) meses** e valerá tão somente para os serviços aos quais 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 à 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.



FUNDAÇÃO DE ESTUDOS DO MAR – FEMAR

EDITAL DE PRÉ - QUALIFICAÇÃO Nº 01/2026

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 à 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 SANÇÃO

12.1. 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.



FUNDAÇÃO DE ESTUDOS DO MAR – FEMAR

EDITAL DE PRÉ - QUALIFICAÇÃO Nº 01/2026

13.0 DOS ANEXOS

O edital possui como anexos, os seguintes Termos de Referência, relacionados ao Projeto SCCN, apoiado pela **FEMAR**:

Termos de Referência nº	Serviços
01/FEMAR-CASNAV/2026	Serviço de pesquisa e desenvolvimento de algoritmos criptográficos pós-quânticos para encriptação e assinatura; modelagem matemática, customização e análise da aplicação de algoritmos criptográficos; e pesquisa e desenvolvimento de protocolo para acordo de chaves criptográficas e infraestrutura de chaves públicas - TR nº 01/2026.
02/FEMAR-CASNAV/2026	Serviço de pesquisa e desenvolvimento de algoritmos criptográficos pós-quânticos para encriptação e assinatura; avaliação da segurança de algoritmos criptográficos; assessoria referente à política de segurança e segurança de comunicações via radiofrequência; e avaliação de segurança de protocolo para acordo de chaves criptográficas e infraestrutura de chaves públicas - TR nº 02/2026.

Rio de Janeiro, 29 de julho de 2026.

Documento assinado digitalmente
gov.br FLORIANO CECILIO RODRIGUES LOPES
Data: 29/07/2026 11:48:27-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Floriano Cecílio Rodrigues Lopes
Assessor Administrativo

Visite o site da **FEMAR** – www.fundacaofemar.org.br



FUNDAÇÃO DE ESTUDOS DO MAR
Convênio FEMAR/CASNAV/2026 – Projeto SCCN

Chamamento Público

Edital de Pré-qualificação nº 01/2026

Termo de Referência nº 01/2026

1. OBJETIVO

Prestação de Serviço de pesquisa e desenvolvimento de algoritmos criptográficos pós-quânticos para encriptação e assinatura; modelagem matemática, customização e análise da aplicação de algoritmos criptográficos; e pesquisa e desenvolvimento 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; modelagem matemática, customização e análise da aplicação de algoritmos criptográficos; e pesquisa e desenvolvimento 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: Mestrado em Matemática ou Engenharias;

- 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 Pessoas Jurídica) que exerceu uma ou mais das seguintes funções: Pesquisador na área Criptografia, Analista de

Segurança modelagem matemática, por período contínuo ou não, de no mínimo 1 (um) ano.

6.1.2.3. Experiência comprovada (Certificado de Registro) que participou de desenvolvimento de algoritmos criptográficos.

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

6.1.2.4. Modelagem matemática de algoritmos criptográficos;

6.1.2.5. Pesquisa e desenvolvimento de algoritmos criptográficos pós-quânticos (PQC);

6.1.2.6. Pesquisa e desenvolvimento de algoritmos criptográficos simétricos e assimétricos;

6.1.2.7. Documentação da modelagem matemática e customização de algoritmos criptográficos;

6.1.2.8. Pesquisa e desenvolvimento de geradores de números pseudoaleatórios;

6.1.2.9. Utilização de bibliotecas criptográficas;

6.1.2.10. Infraestrutura de chaves públicas.

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. Modelagem matemática de algoritmos criptográficos;

7.2.2. Pesquisar e desenvolver de algoritmos criptográficos pós-quânticos (PQC);

7.2.3. Documentar a modelagem matemática e customização de algoritmos criptográficos;

- 7.2.4. Pesquisar e desenvolver geradores de números pseudoaleatórios;
- 7.2.5. Utilizar de bibliotecas criptográficas;
- 7.2.6. Pesquisar e propor melhorias em protocolo para acordo de chaves criptográficas; e
- 7.2.7. Pesquisar e propor melhorias em infraestruturas de chaves públicas.

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, 10 de julho de 2026

 Documento assinado digitalmente
AUGUSTO PARISOT DE GUSMAO NETO
Data: 11/07/2026 07:32:00-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Aprovado por:

AUGUSTO PARISOT DE GUSMÃO NETO
Coordenador do Projeto



FUNDAÇÃO DE ESTUDOS DO MAR
Convênio FEMAR/CASNAV/2026 – Projeto SCCN

Chamamento Público

Edital de Pré-qualificação nº 01/2026

Termo de Referência nº 02/2026

1. OBJETIVO

Prestação de serviço de pesquisa e desenvolvimento de algoritmos criptográficos pós-quânticos para encriptação e assinatura; avaliação da segurança de algoritmos criptográficos; assessoria referente à política de segurança e segurança de comunicações via radiofrequência; e avaliação de segurança 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; avaliação da segurança de algoritmos criptográficos; assessoria referente à política de segurança e segurança de comunicações via radiofrequência; e avaliação de segurança 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: Mestrado em Matemática ou Engenharias; 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 Pessoas Jurídica) que exerceu uma ou mais das seguintes funções: Pesquisador na área Criptografia, Analista de Segurança de sistemas Criptográficos, por período contínuo ou não, de no mínimo 1 (um) ano.

6.1.2.3. Experiência comprovada (Certificado de Registro) que participou de desenvolvimento de algoritmos criptográficos.

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

6.1.2.4. Avaliação da segurança de algoritmos criptográficos;

6.1.2.5. Pesquisa e desenvolvimento de algoritmos criptográficos pós-quânticos (PQC);

6.1.2.6. Assessoria referente à política de segurança e segurança de comunicações via radiofrequência;

6.1.2.7. Documentação da análise de segurança de algoritmos criptográficos;

6.1.2.8. Pesquisa e desenvolvimento de geradores de números pseudoaleatórios;

6.1.2.9. Utilização de bibliotecas criptográficas; Avaliação de segurança de protocolo para acordo de chaves criptográficas; e

6.1.2.10. Avaliação de segurança de infraestrutura de chaves públicas.

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. Avaliação da segurança de algoritmos criptográficos

7.2.2. Pesquisa e desenvolvimento de algoritmos criptográficos pós-quânticos (PQC);

- 7.2.3. Assessoria referente à política de segurança e segurança de comunicações via radiofrequência;
- 7.2.4. Documentar a análise de segurança de algoritmos criptográficos;
- 7.2.5. Pesquisar e desenvolver geradores de números pseudoaleatórios;
- 7.2.6. Utilizar de bibliotecas criptográficas;
- 7.2.7. Avaliar a segurança de protocolo para acordo de chaves criptográficas; e
- 7.2.8. Avaliar de segurança de infraestrutura de chaves públicas.

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 10 de julho de 2026

Documento assinado digitalmente
 **AUGUSTO PARISOT DE GUSMAO NETO**
Data: 11/07/2026 07:30:28-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Aprovado por:

AUGUSTO PARISOT DE GUSMÃO NETO
Coordenador do Projeto