

MAER-GRUPAMENTO DE APOIO/RJ

Estudo Técnico Preliminar 115/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: NUP a ser indicado pelo GAP

2. Descrição da necessidade

A crescente necessidade de transformação digital (desenvolvimento de sistemas que otimizam processos, integram serviços e oferecem facilidades à sociedade) direciona o Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA), a partir da Assessoria de Transformação Digital (ATD) do Subdepartamento de Operações (SDOP), a capacitar os militares da ATD nas linguagens de programação utilizadas nos sistemas desenvolvidos pela Assessoria.

Devido a evolução tecnológica, a capacitação técnica da equipe da ATD torna-se um investimento contínuo e imprescindível. Além disso, a especialização dos militares proporcionará a atuação no desenvolvimento e manutenção de projetos sensíveis (SYSAGA, DASA e a nova Plataforma JJAER, entre outros), sendo que os militares também serão responsáveis por atuações nos acionamentos emergenciais (situações inopinadas – 24/7 sem custos adicionais à Organização).

Os cursos almejados atendem as demandas da ATD (linguagens de programação Java, PHP/Laravel e React JS), sendo direcionados a três militares.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
DECEA SDOP ATD - Assessoria de Transformação Digital	Dennys Wallace Duncan Imbassahy Cel Av

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A Contratada deverá dispor alguns requisitos indispensáveis para a contratação do objeto, como:

- O material didático deverá ser disponibilizado aos instruendos no idioma em português, podendo ser conter arquivos no formato PDF ou scripts das tecnologias;
- O material didático deverá conter as últimas versões estáveis da tecnologia abordada, contendo exemplos e referências aos materiais utilizados nas aulas presenciais;
- Os cursos deverão ser ministrados por profissional de TI qualificado com mais de 5 anos de experiência na linguagem de programação em referência, ter comprovada experiência nos treinamentos correspondentes ou possuir o diploma de curso superior de TI ou certificação com ênfase na tecnologia abordada;
- A discência do curso deverá ser 100% prática;
- Os cursos ministrados na modalidade presencialmente deverão ser realizados nas instalações da Contratada em salas de aula climatizadas com toda a infraestrutura de TI necessária para a realização da instrução;

- Os cursos ministrados na modalidade não presencial (EAD) deverão ser ao vivo por meio de ferramentas de comunicação por videoconferência (como o Teams, Zoom ou similar);
- O curso Java Web Developer (Formação Fullstack) deverá ser realizado na modalidade presencial e deverá conter a carga horária mínima de 96h. O curso deverá abranger a tecnologia Java web, banco de dados, desenvolvimento API, além de front-end angular. Deverá ser abordado o desenvolvimento Java orientado a objetos, front-end com Angular, Spring boot, Rabbitmq (mensageria), além de JPA e Hibernate. Além disso, também é abordado o desenvolvimento front-end com angular e publicação dos projetos no Github e integração com API de ia (OPEN AI: CHATGPT);
- O curso Java Avançado (Formação Arquiteto) deverá ser realizado na modalidade presencial e deverá conter a carga horária mínima de 48h. O curso deverá abranger as melhores práticas arquiteturais, (DDD - Domain Driven Design, TDD - Test Driven Development, além do SOLID e boas práticas de Clean Code em Java. Além disso, o aluno deverá desenvolver aplicação baseada em Microserviços (API) utilizando Spring Boot e RabbitMQ (mensageria), sendo a sua implantação realizada no AWS e AZURE;
- O curso de Front-end REACT-JS deverá ser realizado na modalidade presencial e deverá conter a carga horária mínima de 32h. O curso deverá abranger desde a instalação até o desenvolvimento das aplicações com consumo de APIs e publicação on-line; e
- O curso PHP Orientado a Objetos + Laravel poderá ser realizado na modalidade não presencial (EAD) ou presencial e deverá conter a carga horária mínima de 32h. O curso deverá abranger os conceitos de Programação Orientada a Objetos com PHP e todas as fases da utilização do Framework Laravel, introdução ao Vue.JS e versionamento de projetos com o GIT.

5. Levantamento de Mercado

Em relação ao emprego das tecnologias, a ATD busca a vanguarda das tecnologias utilizadas no mercado de TI, sendo que a linguagem Java está sendo empregada no desenvolvimento do novo sistema da Junta de Julgamento da Aeronáutica (JJAER) – Plataforma JJAER, sendo que os demais sistemas da ATD utilizam o framework Laravel (sob a tecnologia PHP). Além disso, ressalta-se que o front-end (telas dos sistemas) utilizam tecnologias variadas como o Vue, Angular e React.

A escolha dos cursos na modalidade presencial baseou-se nas necessidades da ATD em capacitar plenamente (com amplo acompanhamento do discente), de forma 100% prática e rápida, além de ser contínua os militares da ATD.

A Contratada deverá prestar a capacitação, preferencialmente, em localidade nas proximidades da sede do DECEA (Av. Gen. Justo, 876 - Centro, Rio de Janeiro - RJ, 20021-130) com fins de facilitar o traslado dos instruídos (militares) até a sede do curso e para que eles possam cumprir o turno do expediente no DECEA, desde que não cause impedimentos a instrução.

6. Descrição da solução como um todo

A contratação dos cursos proverá capacitação nas linguagens de programação a três militares da ATD com fins deles proverem o desenvolvimento e a manutenção dos sistemas sensíveis de responsabilidade da ATD do DECEA.

Ressalta-se a economicidade da capacitação dos militares (já alocados na seção ATD) em relação a novas contratações de Consultores (desenvolvedores nível pleno ou sênior) por meio da Fundação de Serviços de Defesa e Tecnologias de Processos (SDTP).

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Está prevista a contratação de 8 inscrições nos 4 cursos, conforme distribuição abaixo:

CURSO	ALUNOS
Java Web Developer - Formação Fullstack	1º Ten QOEA COM Alex Ribeiro Pereira
Java Avançado - Formação Arquiteto	1º Ten QOEA COM Alex Ribeiro Pereira
PHP Orientado a Objetos + Laravel	1º Ten QOEA COM Alex Ribeiro Pereira
	2S QSS SIN Damásio Antônio Alves Ferreira
	2S QSS SIN Victor Willian Aguiar Dos Santos
Front-End React JS	1º Ten QOEA COM Alex Ribeiro Pereira
	2S QSS SIN Damásio Antônio Alves Ferreira
	2S QSS SIN Victor Willian Aguiar Dos Santos

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 28.260,00

Conforme as propostas enviadas pela empresa Coti Serviços de Informática LTDA – CNPJ 19.438.626/0001-02, seguem as estimativas dos valores dos cursos:

Item	Descrição	Qtd	Valor Unitário	Valor Total
1	Java Web Developer - Formação Fullstack	01	R\$ 7.740,00	R\$ 7.740,00
2	Java Avançado - Formação Arquiteto	01	R\$ 4.800,00	R\$ 4.800,00
3	PHP Orientado A Objetos + Laravel	03	R\$ 2.600,00	R\$ 7.800,00
4	Front-End React JS	03	R\$ 2.640,00	R\$ 7.920,00
				R\$ 28.260,00

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Não se justifica, pois será uma contratação direta por inexigibilidade de licitação.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Esta contratação está prevista e aprovada no programa PACESP do ano de 2025.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Os cursos a serem contratados proverão a atualização técnica dos militares selecionados, de forma que será aumentada a produtividade das entregas dos projetos da ATD em aproximadamente 10%.

Esses dados foram obtidos a partir do quantitativo atual de Desenvolvedores (Consultores contratados) em relação aos militares contemplados (três) pela capacitação em referência.

13. Providências a serem Adotadas

Compete ao DECEA todas as atividades necessárias à fase interna da contratação. Logo, o DECEA deverá dar continuidade à elaboração dos documentos necessários ao prosseguimento do processo em pauta, para fins de agilizá-la.

Compete ao GAP-RJ realizar a fase externa da contratação.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Não aplicável ao objeto da contratação.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Esta Equipe de Planejamento declara viável esta contratação, com base neste Estudo Técnico preliminar, consoante o inciso XIII art. 7º da IN 40 de 22 de maio de 2020 da SEGES/ME. A contratação está no Planejamento de 2025, dentro do programa PACESP aprovado para este ano.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

ALEX RIBEIRO PEREIRA

1º TEN QOEA COM - Integrante Requisitante

DAMASIO ANTONIO ALVES FERREIRA

2S QSS SIN - Integrante Técnico

VICTOR WILLIAN AGUIAR DOS SANTOS

2S QSS SIN - Integrante Administrativo

WAGNER GOMES DE ARAUJO

Cel Int - Ordenador de Despesas



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	02. ETP_115_2025
Data/Hora de Criação:	03/10/2025 12:02:32
Páginas do Documento:	5
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	6
Hash MD5:	644769b8b4114fd0209b342bb1039010
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ALEX RIBEIRO PEREIRA no dia 03/10/2025 às 14:08:49 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Segundo Sargento DAMÁSIO ANTÔNIO ALVES FERREIRA no dia 06/10/2025 às 09:36:42 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Segundo Sargento VICTOR WILLIAN AGUIAR DOS SANTOS no dia 06/10/2025 às 09:38:02 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten FERNANDA CARLOS DOS SANTOS no dia 07/10/2025 às 07:38:24 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel WILTON CASTRO DE ASSIS no dia 07/10/2025 às 10:38:58 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel WAGNER GOMES DE ARAUJO no dia 07/10/2025 às 12:07:09 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO