



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PIAUÍ  
Praça Desembargador Edgard Nogueira, nº 80 - Bairro Cabral - CEP 64000920 - Teresina - PI

## DOCUMENTO DE OFICIALIZAÇÃO DA DEMANDA / 2023 - CODIN

### 1. Identificação da Área Demandante da Solução

<b>Unidade</b>	CODIN	<b>Data</b>	19/09/2023
<b>Nome do Projeto</b>	NÃO SE APLICA		
<b>Responsável pela Demanda</b>	ROSEMBERG MAIA GOMES		
<b>E-mail do Responsável</b>	rosemberg.maia@tre-pi.jus.br	<b>Telefone</b>	(86) 2107-9762
<b>Integrante Demandante</b>	ROSEMBERG MAIA GOMES		
<b>E-mail do Integrante Demandante</b>	rosemberg.maia@tre-pi.jus.br	<b>Telefone</b>	(86) 2107-9762
<b>Fonte de Recursos</b>	0100-RECURSOS DO TESOURO NACIONAL	<b>Custo Estimado (R\$)</b>	1.627.910,72

### 2. Objeto da Contratação

Contratação de empresa para implantação e suporte da solução de orquestrador de contêineres, da solução de Single Sign-On ("Login único"), da solução de automação de configuração para suportar aplicações, de horas técnicas e de treinamentos oficiais para os servidores do TRE-PI.

### 3. Objetivo Estratégico (PETRE ou PDTI)

Fortalecer a infraestrutura e governança de TI.

### 4. Motivação/Justificativa

A disponibilidade dos serviços de TI funciona com a composição de camadas de recursos de TI que se relacionam e dividem responsabilidades. Nas camadas mais inferiores temos os hardwares, onde são instalados os sistemas operacionais, formando a base do sistema. Acima destas camadas são criadas máquinas virtuais, com seus respectivos sistemas operacionais, onde são disponibilizados os servidores para cada tipo de serviços (email, sistemas web, api, etc), formando a intraestrutura de serviços de TI da instituição.

Dentre estes serviços estão os servidores de aplicações, responsáveis por fornecer e gerenciar recursos do SO e disponibilizar as aplicações ao negócio.

A Secretaria de Tecnologia da Informação do TRE-PI em seu processo contínuo na busca de melhoria no atendimento às demandas e seguindo padrões difundidos na Justiça Eleitoral, tem adotado cada vez mais, novas e melhores tecnologias para a disponibilização destes serviços.

A quantidade de sistemas desenvolvidos ou adotados por este Regional tem crescido, tornando o gerenciamento, disponibilidade e estabilidade destes, cada vez mais complexos. O sucesso da estabilidade e disponibilidade dos serviços depende, dentre diversos fatores, da capacidade da equipe em manusear os recursos sem muito esforço repetitivo ou manual.

Para implantar um novo sistema, ocorrem situações que geram diversos contratemplos, devido ao alto nível de trabalhos manuais, que as equipes de desenvolvimento e implantação precisam realizar em várias etapas do processo; do início do desenvolvimento ou implantação, passando pelos testes, homologação e a implantação em ambiente de produção.

O resultado desse processo são prazos muito longos para a disponibilização de serviços solicitados para a TI.

Atualmente, são mantidas na infraestrutura do TRE-PI centenas de máquinas virtuais, onde são instalados servidores de aplicação, de acordo com a tecnologia ou requisitos de sistemas legados. Os servidores de aplicação para Java são os mais comuns: Tomcat, JBoss, Widfly em versões distintas.

Muitos desses Sistemas Operacionais e Servidores de Aplicação não possuem suporte técnico contratado.

Para se prover uma alta disponibilidade das aplicações, faz-se necessário haver um suporte técnico junto ao fabricante visando proporcionar garantias de resolução de problemas ou ações proativas que visam mitigar ou anular futuros problemas, bem como a necessidade de dispor de horas a serem consumidas, exclusivamente, sob demanda, com objetivo de garantir não só a implantação das novas soluções, como também a resolução de problemas de funcionalidade e performance.

Em 2022 a SEINF passou a utilizar contêiner docker para a disponibilização de ambientes de testes e de produção no caso de alguns sistemas, numa tentativa de minimizar os esforços na disponibilização dos serviços que estavam entrando em nossa infraestrutura. Este modelo passou a ser um dos principais meios de disponibilização de soluções dentro da Justiça Eleitoral, tornando o processo mais eficiente, ao mesmo tempo em que passamos a adotar padrões para criação de imagens e contêineres. Com o uso mais frequente da tecnologia, foi proposto o uso de um orquestrador, solução open source OKD, e incentivo à formação dos colaboradores através de cursos específicos.

Percebeu-se que a falta de suporte e um conhecimento mais aprofundado na solução open source, além da dificuldade de obtenção de documentação para a resolução de problemas, motivou a busca por uma solução definitiva de orquestração de contêineres com fornecimento de instalação, suporte e automação de configurações.

## 5. Metas do Planejamento Estratégico a serem alcançadas

- Aumentar o índice de satisfação dos usuários com o atendimento de TI para 98% até 2026.
- Aumentar o índice de satisfação dos usuários com os serviços de TI para 95% até 2026
- Implementar a gestão de riscos em 100% dos serviços críticos até 2026.
- Aumentar o índice de atendimento dos serviços de TI realizados dentro do Acordo de Nível de Serviço para 95% até 2026

Teresina, 12 de setembro de 2023.



Documento assinado eletronicamente por **Rosemberg Maia Gomes, Coordenador de Desenvolvimento e Infraestrutura**, em 13/09/2023, às 11:38, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.tre-pi.jus.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.tre-pi.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **0001913309** e o código CRC **A3445275**.

0016907-33.2022.6.18.8000

0001913309v10



--