



**ESTADO DO CEARÁ**  
**PODER JUDICIÁRIO**  
**SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

**DOCUMENTO DE OFICIALIZAÇÃO DE DEMANDA – DOD**

**Código PAC 2023: TJCESETIN\_UGP\_2023\_18**  
**AQSETIN2022005 – Atualização da Solução de Rede SAN do TJCE**

**1. INTRODUÇÃO**

Este documento tem como finalidade formalizar o início do processo de planejamento da contratação de **Atualização da Solução de Rede SAN do TJCE**, vincular as necessidades da contratação desejada aos objetivos estratégicos de TI e às necessidades corporativas da instituição, garantindo alinhamento ao Plano Estratégico Institucional e ao Painel de Contribuição da TI, indicar a fonte de recursos para a contratação e indicar os integrantes da Equipe de Planejamento da Contratação.

**PREENCHIMENTO PELA ÁREA DEMANDANTE**

**2. IDENTIFICAÇÃO DA ÁREA DEMANDANTE**

**Área Demandante(Unidade/Setor/Gerência/Coordenação/Seção):** Gerência de Infraestrutura de TI

**Nome do/da Projeto/Aquisição:** Atualização da Solução de Rede SAN do TJCE

**Responsáveis pela Demanda:** Cristiano Henrique Lima de Carvalho

**Matrículas:** 5198

**E-mail:** cristiano.carvalho@tjce.jus.br

**Telefone:** (85) 3207-7756

**3. IDENTIFICAÇÃO E CIÊNCIA DO INTEGRANTE DEMANDANTE**

<b>Nome</b>	Cristiano Henrique Lima de Carvalho	<b>Matrícula</b>	5198
<b>Cargo</b>	Gerente de Infraestrutura de TI	<b>Lotação</b>	Gerência de Infraestrutura de TI
<b>E-mail</b>	cristiano@tjce.jus.br	<b>Telefone</b>	(85) 3207-7756
<b>Por este instrumento declaro ter ciência das competências do INTEGRANTE DEMANDANTE definidas na Resolução CNJ nº 468, de 15 de julho de 2022 - capítulo 2, item 2.1, subitem 1 do Guia de Contratações do Poder Judiciário, bem como da minha indicação para exercer esse papel na Equipe de Planejamento da Contratação.</b>			
<b>Cristiano Henrique Lima de Carvalho – 5198</b> Integrante demandante			
Fortaleza, 28 de fevereiro de 2023.			

#### 4. IDENTIFICAÇÃO DA DEMANDA

**4.1.** Atualização/Ampliação da rede SAN do TJCE para substituírem os atuais equipamentos que dispomos e que não são mais comercializados e estão sem garantia e sem suporte técnico, bem como adequação da rede SAN para futuras demandas por novas portas de comunicação.

#### 5. ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS

**5.1.** Esta contratação está alinhada aos seguintes objetivos estratégicos (**RESOLUÇÃO DO ÓRGÃO ESPECIAL Nº 07/2021**):

ID	Objetivo Estratégico Institucional	ID	Objetivos de Contribuição da Setin
01	Promover a celeridade e a qualidade na prestação dos serviços	01	Assegurar e aperfeiçoar a infraestrutura tecnológica necessária para a efetiva prestação jurisdicional
02	Fortalecer a inteligência de dados e a segurança da informação	01	Proporcionar segurança, disponibilidade e confiabilidade às informações dos sistemas, plataformas e ferramentas institucionais

#### 6. ALINHAMENTO AO PDTIC – PLANO DIRETOR DE TIC 2023

ID	INICIATIVA ELECADA NO PDTIC 2023
N23055	Aquisição de Switches SAN

#### 7. METAS DO DESDOBRAMENTO ESTRATÉGICO DE TI A SEREM ALCANÇADAS

INDICADOR	META
Grau de disponibilidade de sistemas judiciais	Manter os sistemas disponíveis e em pleno funcionamento 98% do tempo até 2026
Grau de disponibilidade de sistemas administrativos	Manter os sistemas disponíveis e em pleno funcionamento 99% do tempo até 2026
Percentual de execução do plano de aperfeiçoamento da infraestrutura tecnológica	Ter o plano desenvolvido até o final de 2021. Em seguida, executar 70% dos itens previstos anualmente até 2026

## 8. ALINHAMENTO AO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES 2023

CÓDIGO DA CONTRATAÇÃO	DESCRIÇÃO
TJCESETIN_UGP_2023_18	Solução tecnológica de armazenamento - Switch

## 9. MOTIVAÇÃO/JUSTIFICATIVA

### 9.1. Situação Atual

**9.1.1.** Atualmente a Secretaria de Tecnologia da Informação do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará possui em sua infraestrutura tecnológica equipamentos que compõem a Solução de Armazenamento de Dados. Dentre esses equipamentos temos equipamentos de comunicação como os switches SAN, onde alguns não possuem mais garantia/suporte, e outros a garantia só vai até fevereiro de 2024, conforme tabela abaixo:

Equipamentos					
Id	Descrição	Qtd.	Forma da Aquisição	Data da Aquisição	Fim da Garantia/ Contrato de Suporte
1	Switch SAN DELL 24 Portas – 6505 (Brocade)	2	Termo de Doação CNJ – 44/2016	01/06/16	01/06/2021
2	Switch Lenovo B6510 (Brocade)	4	Contrato nº 61/2018	30/10/18	04/02/2024

**9.1.2.** Esses switches, equipamentos de comunicação, utilizam tecnologia SAN, do inglês Storage Area Network, e são utilizados para permitir que os equipamentos servidores e equipamentos de backup tenham acesso aos dados armazenados nos equipamentos de armazenamento de dados (Storages). Na tabela apresentada no item 9.1.1., identificamos que os equipamentos Switch SAN DELL 6505, doados pelo CNJ, tiveram sua garantia, que era de 5 anos, finalizada no ano de 2021, e os switches Lenovo B6510 terão o fim da garantia em 04/02/2024;

**9.1.3.** A aquisição de novos switches estava prevista no AQSETIN2020011-Aquisição de Solução de Armazenamento de Dados (Pregão Eletrônico nº16/2021, Processo Administrativo nº 8501447-50.2021.8.06.0000), e fazia parte de um dos lotes da aquisição, porém a licitação para esse lote deu deserta, havendo então a necessidade de um novo processo licitatório para a aquisição dos referidos equipamentos;

**9.1.4.** Conforme documento que consta no sítio “<https://docs.broadcom.com/doc/Brocade-6505-EOL-OT>”, acessado em 12/05/2022, os switches da série **6505** que constam na tabela do item 9.1.1. já tiveram a notificação de fim de vida (end of life) em 31/10/2019. Os mesmos não são mais comercializados desde 2020, não serão mais lançadas atualizações do firmware (FOS) e o suporte

fornecido pelo fabricante só vai até o dia 30/04/2025. Informações essas demonstradas na tabela abaixo;

#### 9.1.4.1. Tabela do ciclo de vida do switch 6505:



## Product EOL Notice

### Brocade 6505 Switch Product End-of-Life Notice

#### Version 1.1

---

Brocade, a Broadcom company, is initiating the End-of-Life (EOL) process for the Brocade 6505 Switch.

Support will continue to be offered and provided for the EOL products for five (5) years from the Last Customer Ship (LCS) announced below for those customers with a valid support contract subject to support policies for Brocade products. New Brocade Fabric OS® (FOS) releases will be made available for three (3) years from the LCS for the Brocade 6505 Switch with a valid support contract. After FOS End-of-Availability (EOA), at least one Target Path FOS release will continue to be made available for use on the Brocade 6505 until End-of-Support (EOS).

The objective of the account management team is to assist you to make your final purchases of product subject to EOL and to smoothly transition to the new products by planning to the following milestones.

Brocade 6505 Switch	Date
End-of-Life Notification Date	October 31, 2019
Last Time Order (LTO) Final, Non-Cancelable, Non-Returnable Order Due Date (Subject to lead time and availability)	February 28, 2020
Last Customer Ship (LCS) Date (While supply lasts)	April 30, 2020
FOS End-of-Availability (EOA) (FOS releases that GA after this date will not be made available for the Brocade 6505.)	April 30, 2023
End-of-Support (EOS) Date	April 30, 2025

9.1.5. Da mesma forma que o modelo 6505 citado acima, conforme documento que consta no sítio “<https://docs.broadcom.com/doc/Brocade-6510-EOL-OT>”, acessado em 05/07/2023, os switches da série 6510 que constam na tabela do item 9.1.1. tiveram a notificação de fim de vida (end of life) em 17/12/2019. Os mesmos não são mais comercializados desde 2020, não serão mais lançadas atualizações do firmware (FOS) e o suporte fornecido pelo fabricante só vai até o dia 17/05/2025. Informações essas demonstradas na tabela abaixo;

#### 9.1.5.1. Tabela do ciclo de vida do switch 6510:

## Brocade 6510 Switch Product End-of-Life Notice

### Version 1.1

Broadcom is initiating the End-of-Life (EOL) process for the Brocade 6510 Switch.

Support will continue to be offered and provided for the EOL products for five (5) years from the Last Customer Ship (LCS) announced below for those customers with a valid support contract subject to support policies for Brocade products. New Brocade Fabric OS<sup>®</sup> (FOS) releases will be made available for three (3) years from the LCS for the Brocade 6510 Switch with a valid support contract. After FOS End-of-Availability (EOA), at least one Target Path FOS release will continue to be made available for use on the Brocade 6510 until End-of-Support (EOS).

The objective of the account management team is to assist you to make your final purchases of product subject to EOL and to smoothly transition to the new products by planning to the following milestones.

Brocade 6510 Switch	Date
End-of-Life Notification Date	December 17, 2019
Last Time Order (LTO) Final, Non-Cancelable, Non-Returnable Order Due Date (Subject to lead time and availability)	April 17, 2020
Last Customer Ship (LCS) Date (While supply lasts)	June 17, 2020
FOS End-of-Availability (EOA) (FOS releases that GA after this date will not be made available for the Brocade 6510.)	June 17, 2023
End-of-Support (EOS) Date	June 17, 2025

**9.1.6.** Os transceivers que utilizamos estão sem garantia ou com até o dia 04/02/2024. A garantia dos transceivers é a mesma dos switches pois fazem parte da mesma aquisição e do mesmo contrato (contrato nº 61-2018);

**9.1.7.** Atualmente possuímos no nosso ambiente de produção, nos dois Datacenters, switches Fibre Channel, conforme tabela abaixo:

TJCE							
Item	Marca	Modelo	SN	FOS	Qtd. Portas	Qtd. Portas Utilizadas	Qtd. Portas Livres
1	Lenovo	Brocade 6510	MM11770	V8.2.1a	48	36	12
2	Lenovo	Brocade 6510	MM11774	V8.2.1a	48	33	15
3	Lenovo	Brocade 6510	MM11768	V8.2.1a	48	27	21
Fórum Clóvis Beviláqua							
Item	Marca	Modelo	SN	FOS	Qtd. Portas	Qtd. Portas Utilizadas	Qtd. Portas Livres
1	Lenovo	Brocade 6510	MM11819	V8.2.1a	48	34	14

2	Dell	Brocade 6505	4YK2G22	V8.2.0b	24	21	3
3	Dell	Brocade 6505	FXK2G22	V8.2.0b	24	16	8
Qtd. Total de Portas (TJCE e Fórum) - (6505)					48	37	11
Qtd. Total de Portas (TJCE e Fórum) - (6510)					192	130	62
Quantidade Total de Portas (TJCE e Fórum) – (6505 e 6510)					240	167	73

**9.1.8.** Para a ligação entre os dois Datacenters, dispomos de 02 fibras da ETICE e 02 fibras da ALOO;

**9.1.9.** Temos equipamentos que utilizam portas com velocidades de 08 e 16 Gbps.

## **9.2. Descrição da Oportunidade ou do Problema**

**9.2.1.** Equipamentos de comunicação (Switches SAN Dell 6505) sem garantia;

**9.2.2.** Equipamentos de comunicação (Switches SAN Lenovo 6510) com garantia até o dia 04/02/2024;

**9.2.3.** Switches SAN Dell 6505 e Switches SAN Lenovo 6510 já com notificações de fim de vida (end of life) desde o ano de 2019, não mais comercializados, sem novas atualizações do firmware (FOS) e com suporte fornecido pelo fabricante só até abril de 2025 para o modelo 6505 e até junho de 2025 para o modelo 6510;

**9.2.4.** Tranceivers sem garantia ou com garantia findando até o dia 04/02/2024. A garantia dos transeivers que utilizamos é a mesma dos switches pois fazem parte da mesma aquisição e do mesmo contrato;

**9.2.5.** Manter a Solução de Armazenamento de Dados do TJCE com equipamentos cobertos pelas garantias dos fabricantes e/ou contratos de suporte técnico, e sem a declaração de fim de vida (end of life);

**9.2.6.** Garantir a redundância entre os equipamentos;

**9.2.7.** Adequação da rede SAN para futuras demandas por novas portas de comunicação.

## **9.3. Motivação da Demanda**

**9.3.1.** Com o crescimento da demanda por serviços de informática do TJCE, tanto na área judiciária quanto na área administrativa, a SETIN tem a necessidade contínua de analisar a sua demanda e adequar a sua infraestrutura de tecnologia da informação, garantindo assim a satisfação de seus usuários. A Solução de Armazenamento de Dados em questão é responsável pelo armazenamento das informações de sistemas de informática do TJCE, como, dentre outros: o SAJPG e SAJSG – Sistemas de Automação da Justiça do Primeiro e Segundo Grau; o SAJADM – Conjunto de Sistemas Administrativos; Diário da Justiça Eletrônico; Peticionamento Eletrônico; e etc.;

**9.3.2.** Substituição de equipamentos em uso pelo TJCE com notificações de fim de vida (end of life) desde o ano de 2019, não mais comercializados, sem novas atualizações do firmware (FOS) e com suporte fornecido pelo fabricante só até abril de 2025 para o modelo 6505 e até junho de 2025 para o modelo 6510;

**9.3.3.** Substituição imediata de equipamentos em uso pelo TJCE sem garantia, bem como substituição futura de equipamentos com garantia próxima de expirar (dia 04/02/2024).

#### **9.4. Ciclo de Vida da Demanda**

**9.4.1.** O ciclo de vida desta demanda é definido em relação ao período de garantia de 5 (cinco) anos, prazo comumente ofertado por fabricantes de equipamentos de informática de grande porte.

#### **9.5. Clientes que farão uso da solução (objeto da demanda) ou serão beneficiados**

**9.5.1.** Toda a Secretaria de Tecnologia da Informação do TJCE é cliente desta solução, sendo o Poder Judiciário do Ceará e seus usuários como beneficiados por esta Solução de TI.

#### **9.6. Expectativa de entrega da solução**

**9.6.1.** Esta solução tem uma expectativa de entrega até o final do ano de 2023.

### **10. RESULTADOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO**

**10.1.** Continuidade dos atuais serviços de armazenamento de dados;

**10.2.** Melhoria no desempenho;

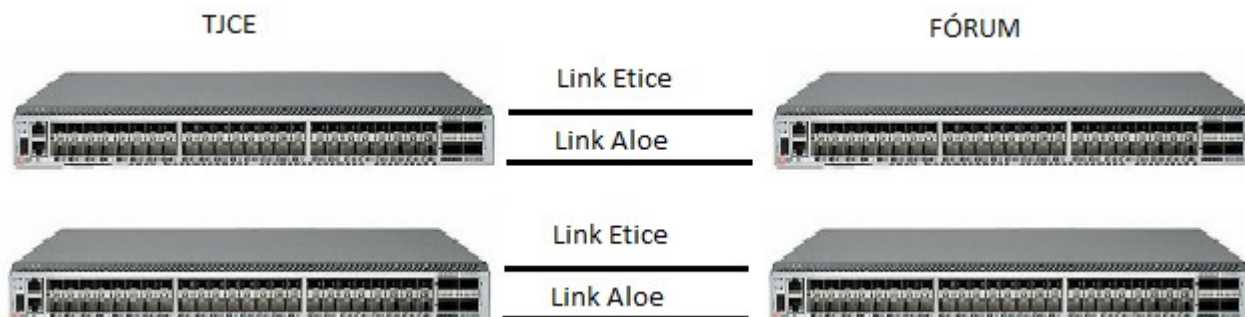
**10.3.** Possibilitar maior disponibilidade e melhor funcionamento de diversos sistemas de informática do TJCE, como, dentre outros: o SAJPG e SAJSG – Sistemas de Automação da Justiça do Primeiro e Segundo Grau; o SAJADM – Conjunto de Sistemas Administrativos; Diário da Justiça Eletrônico; Peticionamento Eletrônico;

**10.4.** Suprir demandas atuais e futuras de equipamentos que necessitam utilizar as portas de comunicação dos switches. Como consta na tabela do item 9.1.7., utilizamos atualmente um total de 167 portas nos switches que dispomos (switches sem garantia e switches com garantia até o dia 04/02/24). Sendo assim precisamos adquirir switches que nos forneçam portas que supram essa quantidade que utilizamos e portas adicionais que supram demandas futuras (ressaltando que equipamentos adquiridos futuramente nem sempre necessitam de portas adicionais, uma vez que podem substituir equipamentos existentes e utilizarem as portas de comunicação até então utilizadas pelos equipamentos a serem substituídos);

**10.5.** Como temos dois Datacenters, temos que garantir 100% da interoperabilidade sem perdas de funcionalidades. Se tivermos falhas em um switch de um Datacenter, os switches do outro

Datacenter terão que assumir o controle da rede SAN sem perdas de funcionalidades;

**10.6.** Como consta no item 9.1.8., dispomos, para a ligação entre os dois Datacenters, de 04 fibras (02 fibras da ETICE e 02 fibras da ALOO). Sendo assim, pretendemos dar continuidade à redundância já implementada entre os dois Datacenters mediante a utilização dessas quatro fibras, de forma a termos uma alta disponibilidade entre os mesmos, conforme figura abaixo:



**10.7.** Como temos equipamentos que utilizam portas com velocidades de 08 e 16 Gbps, precisamos de switches com velocidade mínima de 16 Gbps e que também suportem velocidades de 8 Gbps;

**10.8.** Para garantirmos o bom funcionamento dos novos equipamentos por um período satisfatório, desejamos que a garantia/suporte técnico seja a mesma dos equipamentos listados na tabela do item 9.1.1., ou seja, 5 (cinco) anos, prazo comumente ofertado por fabricantes de equipamentos de informática de grande porte;

**10.9.** Realização periódica de atividades de manutenção preventiva;

**10.10.** Suporte técnico adequado;

**10.11.** Ciclo de vida renovado.

## 11. FONTE DE RECURSOS

**11.1.** Fundo Especial de Reparelhamento e Modernização do Poder Judiciário do Estado do Ceará – FERMOJU.

### PREENCHIMENTO PELA ÁREA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

## 12. IDENTIFICAÇÃO E CIÊNCIA DOS INTEGRANTES TÉCNICOS

<b>Nome</b>	Samuel Antunes de Carvalho	<b>Matrícula</b>	1882
<b>Cargo</b>	Analista Judiciário	<b>Lotação</b>	Gerência de Infraestrutura de TI
<b>E-mail</b>	samuel@tjce.jus.br	<b>Telefone</b>	

**Por este instrumento declaro ter ciência das competências do INTEGRANTE TÉCNICO definidas na Resolução CNJ nº 468, de 15 de julho de 2022 - capítulo 2, item 2.1, subitem 2 do Guia de Contratações do Poder Judiciário, bem como da minha indicação para exercer esse papel na Equipe de Planejamento da Contratação.**



Samuel Antunes de Carvalho - 1882

Fortaleza, 28 de fevereiro de 2023.

### ENCAMINHAMENTO

Encaminha-se a autoridade competente da Área Administrativa para:

1. Decidir motivadamente sobre o prosseguimento da contratação;
2. Indicar o Integrante Administrativo para composição da Equipe de Planejamento da Contratação, quando da continuidade da contratação; e
3. Instituir a Equipe de Planejamento da Contratação conforme exposto no art. 7º, da Resolução CNJ nº 468, de 15 de julho de 2022.

Cristiano Henrique Lima de Carvalho - 5198  
Área de Tecnologia da Informação

Fortaleza, 28 de fevereiro de 2023.

### PREENCHIMENTO PELA ÁREA ADMINISTRATIVA

#### 13. DECISÃO DA AUTORIDADE COMPETENTE

I. Aprovo o prosseguimento da contratação, considerando sua relevância e oportunidade em relação aos objetivos estratégicos e as necessidades da Área Demandante.

II. Designo, o servidor identificado no item 14., como Integrante Administrativo, para composição da Equipe de Planejamento da Contratação.

### PREENCHIMENTO PELA ÁREA ADMINISTRATIVA

#### 14. IDENTIFICAÇÃO E CIÊNCIA DO INTEGRANTE ADMINISTRATIVO

<b>Nome</b>	Francisco José Pessoa Furtado	<b>Matrícula</b>	8284
<b>Cargo</b>	Técnico Judiciário	<b>Lotação</b>	Coordenadoria de Gestão Administrativa de TI
<b>E-mail</b>	francisco.furtado@tjce.jus.br	<b>Telefone</b>	

**Por este instrumento declaro ter ciência das competências do INTEGRANTE ADMINISTRATIVO definidas na Resolução CNJ nº 468, de 15 de julho de 2022 - capítulo 2, item 2.1, subitem 3 do Guia de Contratações do Poder Judiciário, bem como da minha indicação para exercer esse papel na Equipe de Planejamento da Contratação.**

**Francisco José Pessoa Furtado – 8284**  
Integrante Administrativo

Fortaleza, 28 de fevereiro de 2023.

### **DECISÃO DA AUTORIDADE COMPETENTE**

- I. Aprovo o prosseguimento da contratação, considerando sua relevância e oportunidade em relação aos objetivos estratégicos e as necessidades da Área Demandante.
- II. Designo, o servidor identificado no item 14., como Integrante Administrativo, para composição da Equipe de Planejamento da Contratação.
- III. Fica instituída a Equipe de Planejamento da Contratação, conforme dispõe o art. 7º, da Resolução CNJ nº 468, de 15 de julho de 2022.
- IV. A Equipe de Planejamento da Contratação será automaticamente destituída quando da assinatura do contrato.

---

**Denise Maria Norões Olsen – 24667**  
Autoridade Competente da Área Administrativa

Fortaleza, 28 de fevereiro de 2023.