

**AO DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO DO ESTADO DE GOIÁS
(DETRAN/GO)**

A/C Pregoeira **Suzete Maire Caetano**

Assunto: **Razões de Recurso Administrativo**

Referência: **Pregão Eletrônico n. 003 /2019** (Processo n. 201800025047167)

1. **ARVO TECNOLOGIA, CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.**, doravante denominada RECORRIDA, com sede na SHN Quadra 01, Bloco A, sala 1.114, Edifício Le Quartier, Asa Norte, Brasília – DF, CEP: 70.701-010, inscrita no CNPJ sob nº 25.359.140/0001-81, neste ato representada por seu sócio André Luiz Alves de Oliveira, brasileiro, casado, empresário, CPF n. 705.590.401-30, vem, com fulcro no item 10.1 do Tópico “10 – DOS RECURSOS” do edital do certame licitatório em epígrafe, apresentar

CONTRARRAZÕES DE RECURSO

em face da intenção de recurso e razões recursais apresentados pela empresa **Teletex Computadores E Sistemas Ltda.** (RECORRENTE), conforme fundamentos de fato e de direito a seguir.

I. SÍNTESE DAS RAZÕES RECURSAIS DA RECORRENTE

2. A recorrente, conforme pode se verificar em mensagem no chat do sistema ComprasNet, manifestou interesse de recurso com a seguinte síntese recursal:

17/05/2019 09:11 Fornecedor(es) (ata/m)

Manifestamos intenção de recurso contra a nossa desclassificação por atendermos a todos os itens do Edital e também contra a empresa declarada vencedora por não atendimento aos itens 2.5.1 e 2.5.1.2 concomitantemente, assim como não atendimento a outros itens que apresentaremos em nosso recurso. Manifestamos recurso também por não termos acesso a documentação completa apresentada pela empresa declarada vencedora.

3. A recorrente (surpreendentemente) apresentou duas peças de razões recursais, as quais, em síntese, consolidam argumentos para tentativa de revogação da decisão da desclassificação da recorrente – em uma peça de 14 (quatorze)

páginas – e apresenta argumentos contrários à declaração da empresa ARVVO TECNOLOGIA como vencedora do certame – em um documento de 9 (nove) páginas.

4. Todavia, conforme se verá a seguir, o recurso apresentado não merece ser conhecido, haja vista a ausência de pressupostos recursais, bem como pelo fato de, ainda que venha a ser conhecido, existirem razões técnicas que justificam a desclassificação da recorrente e a consequenteagração, como vencedora, da empresa ARVVO TECNOLOGIA.

II. DA AUSÊNCIA DE PRESSUPOSTOS RECURSAIS

5. Para que um recurso seja conhecido – isto é, seja aceito de modo a possibilitar que o seu mérito seja julgado – é necessário o preenchimento dos seguintes requisitos:

- a. Sucumbência (o interesse recursal só existe por parte de quem não foi vencedor, isto é somente aquele que não logrou êxito em sua pretensão de sagrar-se vitorioso no certame atende a esse pressuposto);
- b. Tempestividade (verificação de que a manifestação da intenção em recorrer e o envio das razões recursais ocorreram dentro do prazo previsto na legislação e/ou no edital);
- c. Motivação (indicação pelo licitante do ponto que merece ser revisto segundo sua concepção);
- d. Legitimidade (só há legitimidade quando a parte que interpõe o recurso é sucumbente); e
- e. Interesse (decorre do requisito da sucumbência e se traduz no traduz-se no binômio necessidade/utilidade, isto é: o recurso é necessário quando não há outro meio de provocar a modificação do ato recorrido; e útil, quando o recurso proporciona situação mais vantajosa do que a que está sendo questionada).

6. Ocorre que o requisito da **motivação** não foi cumprido pela ora recorrente, uma vez que a recorrente apresentou em suas razões recursais motivos e motivação diferentes dos apresentados em sua intenção de recurso. Vejamos.

7. Em sua intenção de recurso, a recorrente alega dois motivos para interposição de recursos: (1) o suposto atendimento, por parte da recorrente, de **todas** as exigências técnicas do edital – o que justificaria a necessidade de reversão da decisão de desclassificação e (2) a aparente necessidade de desclassificação da

recorrida (ora vencedora do certame) por suposto desatendimento aos itens 2.5.1 e 2.5.1.2 do Edital.

8. Quanto ao primeiro item, as razões recursais deveriam se ater tão somente aos quesitos em desacordo com o edital, e não de todos os itens (inclusive porque a recorrente conseguiu atender a determinados itens do edital) – desatendimento ao requisito de interesse recursal.

9. Quanto ao segundo item, conforme se verifica nas razões recursais, a recorrente utiliza como fundamentação os itens 2.2.2 e 2.2.6 do Anexo A – itens que não foram objeto de manifestação da intenção de recurso (itens 2.5.1 e 2.5.1.2 do Edital).

10. Conforme disposto no art. 26, *caput* e § 1º, do Decreto Federal n. 5.450/2005,

Art. 26. **Declarado o vencedor, qualquer licitante poderá**, durante a sessão pública, **de forma imediata e motivada, em campo próprio do sistema, manifestar sua intenção de recorrer**, quando lhe será concedido o prazo de três dias para apresentar as razões de recurso, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões em igual prazo, que começará a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa dos seus interesses.

§ 1º **A falta de manifestação imediata e motivada do licitante quanto à intenção de recorrer**, nos termos do *caput*, **importará na decadência desse direito**, ficando o pregoeiro autorizado a adjudicar o objeto ao licitante declarado vencedor. (Destacou-se).

11. Por sua vez, o Edital do certame ora em discussão dispôs que:

10 - DOS RECURSOS

10.1 – **Declarado o vencedor, ao final da sessão, qualquer licitante poderá manifestar**, exclusivamente por meio eletrônico (em formulário próprio do Sistema), **motivadamente**, no prazo de até 10 (dez) minutos, **a intenção de recorrer da decisão do Pregoeiro, com registro da síntese de suas razões**. Será concedido o prazo de 03 (três) dias úteis para apresentação das razões de recurso, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados a apresentar contrarrazões, se quiserem, em igual prazo, cuja contagem terá início no primeiro dia útil subsequente ao do término do prazo do recorrente. (Destacou-se).

12. Veja que o próprio Edital prevê que a intenção de recorrer deve ser uma **SÍNTESE DAS RAZÕES RECURSAIS**, isto é, deve resumir aquilo que posteriormente virá detalhado, havendo consonância (e vinculação) entre ambos.

13. Essa necessária vinculação entre os motivos externados na intenção de

recurso e a matéria a ser alegada nas razões recursais decorre do fato de que seria muito cômodo aos licitantes perdedores/sucumbentes apresentar qualquer fundamentação para interposição de recurso (de modo a tentar garantir futura análise) e, em sede recursal, apresentar outros motivos.

14. A bem da verdade, o fato de a recorrente não ter apresentado intenção de recurso para os itens mencionados em suas razões é motivo suficiente na decadência do direito de recorrer quanto a esses itens, conforme §1º do Decreto Federal n. 5.450/2005 (transcrito no parágrafo 10 acima), bem como em consonância com as regras editalícia, conforme se verifica no item 10.4 a seguir transcrito:

10.4 – A falta de manifestação imediata e motivada do licitante importará decadência do direito de recurso.

15. Esse, aliás, é o entendimento de grande parte da doutrina. Cita-se, como exemplos, Joel Niebuhr e Jorge Ulysses Jacoby Fernandes:

Os licitantes devem declinar, já na própria sessão, os motivos dos respectivos recursos. Dessa sorte, **aos licitantes é vedado manifestar a intenção de recorrer somente para garantir-lhes a disponibilidade de prazo, porquanto lhes é obrigatório apresentar os motivos dos futuros recursos.** E, por dedução lógica, os licitantes não podem, posteriormente, apresentar recursos com motivos estranhos aos declarados na sessão. **Se o fizerem, os recursos não devem ser conhecidos.** Obviamente, o licitante não precisa tecer detalhes de seu recurso, o que será feito, posteriormente, mediante a apresentação das razões por escrito. Contudo, terá que, na mais tênue hipótese, delinear seus fundamentos (NIEBUHR, Joel. Pregão presencial e eletrônico. Belo Horizonte: Fórum, 2011, p. 219 – Destacou-se).

"As razões do recurso devem guardar estrita conformidade com a motivação apresentada na sessão, e ofertada no prazo de três dias" (FERNANDES, Jorge Ulisses Jacoby. Sistema de registro de preços e pregão. Belo Horizonte: Fórum, 2013., p. 512).

16. Como se vê, existe clara vinculação do licitante recorrente aos motivos externados na manifestação da intenção de recurso para fins de delimitação da matéria a ser alegada nas razões recursais. Todavia, a ora recorrente descumpriu tal preceito, devendo seu recurso não ser conhecido por tais motivos.

III. DAS RAZÕES PARA MANUTENÇÃO DAS DECISÕES DE DESCLASSIFICAÇÃO DA RECORRENTE E DA ADEQUAÇÃO DA PROPOSTA DA ORA RECORRIDA

17. Caso, ainda assim, haja o entendimento de que o recurso deva ser conhecido, no mérito, entretanto, as razões recursais não devem prosperar, conforme se verá a seguir.

III.A. Itens 2.1.1 e Subitens 2.1.1.1 e 2.1.1.2

18. Os Item 2.1.1 e subitens 2.1.1.1 e 2.1.1.2 do “ANEXO A – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DETALHADAS” do Termo de Referência trazem, respectivamente, a obrigatoriedade de atendimento às seguintes especificações:

2.1.1. **Storage All-Flash (SAF):** É uma solução de armazenamento de dados que foi projetada para trabalhar com dispositivos de memória flash padrão NVMe (*Non-Volatile Memory Express*). As controladoras de processamento devem ser aderentes aos dispositivos flash padrão NVMe.

2.1.1.1. Excluem-se como SAF os modelos de sistemas de armazenamento de dados do tipo Híbrido, que são os sistemas que possuem discos rígidos magnéticos rotacionais combinados com tecnologia Flash NAND e/ou sistemas adaptados que compartilham o mesmo código/sistema operacional dos sistemas de discos rígidos magnéticos rotacionais em modelos customizados somente com dispositivos Flash NAND.

2.1.1.2. Caso o fabricante possua linhas alternativas de equipamentos, All-Flash e Híbrida, somente serão aceitos equipamentos da linha All-Flash que foram exclusivamente projetados e desenvolvidos para Flash, não podendo ser ofertado equipamentos da linha Híbrida em configurações customizadas ou que foram redefinidas como All-Flash. (Negritos e itálicos originais. Sublinhou-se).

19. A recorrente, por sua vez, alega que o equipamento ofertado em sua proposta – modelo IBM STORWISE v5100 – não possui arquitetura convencional que suporta discos rotacionais. Todavia, conforme já apontado em documento de análise técnica da proposta comercial, realizada por este próprio DETRAN/GO (de lavra da Sra. Jéssica Elaine Eugênio da Mata, Gerente de T.I.), fica explicitado e comprovado que o modelo ofertado pela recorrente não atende ao disposto no item 2.1.1 e subitens 2.1.1.1 e 2.1.1.2.

20. Além disso, o documento intitulado “Canada – IBM Storwize V5100.pdf”, apontado pela recorrente para sustentar que o modelo ofertado atende as especificações do item 2.1.1 e subitens 2.1.1.1 e 2.1.1.2, é um storage híbrido – conclusão que também foi verificada pela própria Gerência de T.I. deste DETRAN/GO:

Conforme consta nas documentações, como no documento Canada - IBM Storwize V5100.pdf , pagina 2 os modelos Storwize V5100 424, AF4 e U5B, o modelo 424 é um storage híbrido que utiliza e suporta discos mecânicos SAS

“Storwize V5100 model 424 is a hybrid storage system that supports NVMe FlashCore Modules and industry standard flash NVMe drives to expansion enclosures Models 12F, 24F, and 92F which support SAS Flash drives and SAS HDD Drives.”

21. Nesse documento (“Canada – IBM Storwize V5100.pdf”) constam mais evidências que ratificam que modelo ofertado pela recorrente não atende as especificações técnicas do Edital e do Termo de Referência, em especial ao subitem 2.1.1.1. Isto porque o modelo ofertado pela recorrente não é uma SAF (Storage All-Flash), mas sim um modelo customizado para discos Flash (qual seja, o modelo IBM Storwize V5100 modelo AF4), que utiliza o mesmo código/sistema operacional que o modelo híbrido IBM Storwize V5100 modelo 424.

Pág.2 – Highlights – Comprova que o modelo IBM Storwize V5100 modelos 424, AF4 e U5B suportam módulos Flash NVMe e sistemas de storage híbridos.

IBM Storwize V5100 models 424, AF4, and U5B are the latest Storwize control enclosures designed to combine IBM Spectrum Virtual technologies to deliver a nonvolatile memory express (NVMe) accelerated, hybrid storage system.

Pág.5 – Software requirements – Comprova que o modelo IBM Storwize V5100 modelos 424, AF4 e U5B utilizam e requerem o mesmo sistema operacional IBM Spectrum Virtualize Software V8.2.1 ou superior.

Storwize V5100 models 424, AF4 and U5B require IBM Spectrum Virtualize Software V8.2.1, or later, for operation. Use of the software Spectrum Virtualize software licenses.

22. Assim, fica evidenciado que o modelo ofertado pela recorrente (IBM Storwize V5100 AF4) utiliza o mesmo código/sistema operacional, de modelo IBM Spectrum Virtualize Software V8.2.1 ou superior, que o modelo híbrido de modelo IBM Storwize V5100 424, não atendendo, portanto, ao exigido no item 2.1.1 e subitem 2.1.1.1.

23. Ademais, é possível verificar no próprio documento de análise técnica elaborado por este DETRAN/GO a indicação do modelo correto do fabricante IBM que deveria ter sido ofertado pela recorrente para que fosse possível o atendimento dos referidos itens em questão, restando assim devidamente evidenciado e comprovado que o modelo IBM Storwize V5100 não atende as especificações técnicas do Termo de Referência do Edital.

III.B. Itens 2.3.4 e 2.3.5

24. Por sua vez, o “ANEXO A – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DETALHADAS” do Termo de Referência traz, nos Itens 2.3.4 e 2.3.5, a necessidade de atendimento às seguintes especificações técnicas:

2.3.4. Deverá possuir no mínimo 04 (quatro) portas Ethernet, operando na velocidade de no mínimo 10Gbps para comunicação com os Switches Ethernet, **igualmente distribuídas nas controladoras de processamento**

que compõem a Solução ofertada. As portas deverão estar equipadas com transceivers ópticos (GBICs) e suportar o conector do tipo LC.

2.3.5. Deverá possuir no mínimo 04 (quatro) portas Ethernet, operando na velocidade de no mínimo 10Gbps para replicação de dados, **igualmente distribuídas nas controladoras de processamento que compõem a Solução ofertada. As portas deverão estar equipadas com transceivers ópticos (GBICs) e suportar o conector do tipo LC.** (Grifou-se).

25. Está explícito e claro nas especificações técnicas acima que as portas 10GbE devem (1) ser do tipo “fibra” (ou comumente chamada de portas 10GbE padrão BASE-X), (2) ser entregues e distribuídas nas controladoras de processamento que compõem a solução ofertada, e (3) estar equipadas com transceivers ópticos e suporte a conectores do tipo LC.

26. **A Recorrente evidencia no recurso enviado que o equipamento ofertado – IBM STORWISE 5100E AFA NVMe – não possui portas 10GbE padrão BASE-X.** Tal evidência se verifica por meio da constatação da oferta de dois Switches Externos 10GbE para atender ao solicitado nos itens 2.3.4 e 2.3.5. **Esse fato por si só já deixa claro que o equipamento ofertado pela recorrente não atende as especificações técnicas exigidas pelo Edital e pelo Termo de Referência**, uma vez que a exigência é de que as portas 10GbE devem estar instaladas e distribuídas nas controladoras de processamento e não em Switches externos – como foi a solução apresentada pela recorrente.

27. Tal situação fica mais evidente quando se verifica a resposta aos pedidos de esclarecimentos, realizados pela própria recorrente, especificamente em relação a esses itens, conforme se verifica a seguir:

De: Jessica Elaine Eugênio da Mata

Enviado: segunda-feira, 13 de maio de 2019 16:26

Para: Licitacao (sic)

Assunto: RE: TELETEX | PEDIDO DE ESCLARECIMENTO | PREGÃO ELETRÔNICO 003/2019 DETRAN

II – Do pedido de esclarecimentos propriamente dito:

1. De acordo com o ANEXO A-ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DETALHADAS, itens 2.3.4 e 2.3.5 estão sendo solicitadas 04 (quatro) portas 10GbE para a comunicação com os switches core e 04 (quatro) portas 10GbE para a replicação entre os storages, sendo todas com conector SFP+ e para cabos LC. A solução que pretendemos ofertar é mais flexível e possui portas 10GbE com a possibilidade de entrega de 1GbE ou 10GbE. Nosso entendimento é que poderemos ofertar solução que atenda a todos os outros requisitos técnicos, mas que as placas ethernet a que se referem os itens 2.3.4 e 2.3.5 podem suportar tanto a velocidade de 1GbE e/ou 10GbE. Está correto nosso entendimento?

R. Sim, está correto o entendimento, desde que todos os requisitos do edital

sejam atendidos.

2. Sobre o questionamento anterior, nosso entendimento é que poderemos ofertar as portas através de interface cobre (RJ45) ou através de switches L2 adicionais com portas SFP+. Está correto nosso entendimento?

R. Não, não está correto o entendimento, visto que o equipamento será instalado em datacenter colocation que possui regras definidas para os equipamentos a serem instalados. **A INSTALAÇÃO DE SWITCHES ADICIONAIS PODERIA IMPACTAR O PROJETO E CRIARIA UMA NOVA CAMADA DE PONTO DE FALHA.** (Destacou-se em caixa alta).

28. De acordo com a resposta publicada pelo DETRAN/GO para o primeiro pedido de esclarecimento, foi permitida a oferta de solução de storage que possuísse placas ethernet 10GbE que pudessem operar a velocidades de 1GbE e/ou 10GbE. Todavia, tal possibilidade estava condicionada ao atendimento a todos os demais requisitos do edital.

29. Necessário destacar que no próprio questionamento enviado pela recorrente utiliza a expressão "placas ethernet" e não "switches externos". E a resposta ao questionamento, além de ratificar a exigência do edital, não deixa dúvidas: **as placas/portas 10GbE devem ser instaladas e distribuídas internamente nas controladoras de processamento da solução ofertada,** conforme exigido nas especificações técnicas para os itens 2.3.4 e 2.3.5, e não em switches externos.

30. A resposta ao segundo pedido de esclarecimento enviado pela recorrente deixa mais uma vez explícita a impossibilidade de oferta de componentes externos como Switches L2. Isto porque foi questionado se, para atender aos itens 2.3.4 e 2.3.5, poderiam ser ofertados componentes externos do tipo Switches L2 adicionais com portas SFP+.

31. Em sua resposta, a Gerência de T.I. deste DETRAN/GO esclareceu que o entendimento não estava correto e explicou as razões técnicas pela qual não seria possível aceitar ofertas com essas características: a instalação em datacenter collocation possui regras definidas para os equipamentos a serem instalados e a instalação de switches adicionais traria maior complexidade ao projeto, devido a questões de interoperabilidade e compatibilidade com os Switches existentes no datacenter de collocation.

32. Em todo caso, seria desnecessário até mesmo tal entendimento. Isto porque a exigência contida no item 2.3.2 do Anexo A é explícita nesse sentido:

2.3.2. Não serão aceitos sistemas que dependam de dispositivos intermediários como gateways, roteadores, **switches** ou quaisquer elementos semelhantes para disponibilizar o protocolo iSCSI e FCP. (Negritou-se).

33. Veja que o item 2.3.4. – ao solicitar quatro portas 10GbE para comunicação com os Switches Ethernet, que utilizaram o protocolo iSCSI, em conjugação com o disposto no item 2.3.2 supra – impede a oferta de componentes externos como switches, já que as portas 10GbE solicitadas nos itens 2.3.4 e 2.3.5 devem ser instaladas e distribuídas nas controladoras de processamento e não através de componentes externos.

III.C. Itens 2.1.6, 2.7.1, 2.7.1.2, 2.2.2, 2.2.6, 2.2.5, 2.2.8, 2.5.2, 2.6.2, 2.6.3, 2.7.2 e 2.7.2.2

34. A Recorrente não forneceu apontamentos relativos à conformidade dos itens em questão, tanto nos documentos acostados a proposta comercial, bem como, no recurso apresentando. Desta forma estando em desacordo com as exigências do edital, em específico dos subitens 6.8.4 e 6.8.5, exigidos para comprovação técnica da solução ofertada.

III.D. Itens 2.2.2 e 2.2.6

35. A Recorrente alega que o equipamento ofertado pela recorrida, do fabricante Pure Storage modelo FlashArray//X50R2, supostamente não atenderia ao disposto nos itens 2.2.2 e 2.2.6 das especificações técnicas do Termo de Referência, os quais trazem como especificações o que se segue:

2.2.2. As controladoras que compõem o sistema devem operar na modalidade Ativo/Ativo Simétrico para acessos dos servidores e aplicações, ou seja, todos os volumes/LUNS devem ser acessados por todas as controladoras de processamento de I/O que compõem a Solução.

2.2.6. A indisponibilidade de uma controladora pode comprometer, no máximo, 50% da capacidade de throughput da plataforma. As operações de I/O e a capacidade de armazenamento não devem ser comprometidas e a latência não poderá ser ampliada.

36. A recorrente, ao fazer tais alegações, demonstra desconhecer a arquitetura e tecnologia do fabricante Pure Storage que foi implementada no modelo de equipamento FlashArray.

37. Conforme consta na proposta comercial enviada de documento intitulado “**PE 032019 DetranGO-rp2.pdf**”, **p. 37**, a comprovação técnica do item 2.2.2 foi feita através do link **<https://www.purestorage.com/br/products/purity/purity-assure.html>**. Nesse link consta a informação de que ambas as controladoras são ativo/ativo (**Tópico – “Alta disponibilidade ativa/ativa”**), comprovando a operação simétrica das controladoras quanto ao acesso dos servidores e aplicações (**Tópico – “Fazemos tudo isso com**

100% de desempenho”), que conforme explicitado no item 2.2.2 ocorre quando todos os volumes/LUNs são acessados por todas as controladoras de processamento de I/O que compõem a Solução.

38. É importante destacar que essa comprovação foi realizada atendendo-se ao especificado no item 6.8.5 do Edital, o qual estipula que:

6.8.5 .Somente serão aceitos para comprovação das características técnicas, manuais originais dos equipamentos ou documentos do FABRICANTE, não sendo admitidas montagens ou adaptações, totais ou parciais, sobre o texto deste Edital;

39. Abaixo transcrevemos os tópicos referenciados, com grifo em **negrito**, em que se verifica que o tratamento de E/S (portas de entrada e saída de I/O) do FlashArray são ativo/ativo e, em específico, trecho comprovando que o FlashArray possui todas as portas ativas e operando de forma simétricas nas duas controladoras de processamento que compõem o equipamento, permitindo assim o acesso dos volumes/LUNs por ambas as controladoras de forma ativo/ativo simétrico dos servidores e aplicações:

Alta disponibilidade ativa/ativa

O design das controladoras em cluster permite a falha total de uma controladora ou de qualquer um de seus componentes sem afetar as operações.

Fazemos tudo isso com 100% de desempenho: embora o tratamento de E/S do FlashArray seja ativo/ativo em todas as portas nas duas controladoras [ou seja, ativo/ativo simétrico], reservamos o desempenho de uma controladora no back-end. Isso permite que todas as operações de manutenção sejam executadas sem qualquer perda de desempenho.

40. No intuito de dirimir quais dúvidas em relação a comprovação do item 2.2.2 é possível consultar a documentação do fabricante no endereço eletrônico **<https://blog.purestorage.com/beware-of-old-school-architectures-claiming-to-be-mission-critical/>**, exatamente no tópico “2. *Non-disruptive, data-in-place, controller upgrades without performance impact, and controller failover without performance impact.*”. Nesse trecho é possível constatar que ambas as controladoras operam na modalidade ativo/ativo simétrico em todas as portas de I/O, comumente chamada de “portas de front-end”, disponibilizadas no equipamento.

The front-ends of both controllers for FlashArray are “active/active”, with the paths cross-connected across each controller so that either controller can see all paths, and support the performance of all paths.

Em Tradução Livre:

Os front-ends de ambos os controladores do FlashArray são “ativos / ativos”, com os caminhos conectados em cruz em cada controlador, de modo que

qualquer um dos controladores possa ver todos os caminhos e suportar o desempenho de todos os caminhos.

41. A Recorrente efetua mais uma alegação equivocada quanto à alegação do suposto não atendimento das especificações do item 2.2.6., já que alega que a solução FlashArray//X50 supostamente não atenderia ao requisito de performance. Mas, conforme consta na proposta comercial enviada – “**PE 032019 DetranGO-rp2.pdf**”, p. 37 – a comprovação técnica do item 2.2.6 foi feita através do link <https://www.purestorage.com/br/products/purity/purity-assure.html>, em que é possível verificar a informação de que todas as operações de manutenção são realizadas sem impacto de desempenho, já que a arquitetura do FlashArray permite 100% do nível de desempenho no caso de falha (indisponibilidade) de uma controladora, **o que é o dobro do solicitado no item 2.2.6.** Isto porque o FlashArray reserva o desempenho de uma controladora no back-end, e, com essa arquitetura, permite que todas as operações de manutenção sejam executadas sem qualquer perda de desempenho, inclusive no caso de indisponibilidade de uma controladora.

42. Abaixo transcrevemos o Tópico acima referenciado, com grifos em **negrito**, e adicionamos mais um tópico desse mesmo link informado na comprovação **Tópico - “Arquitetura de controladora sem estado”**, que novamente comprova que não ocorre perda de desempenho com a falha de uma controladora.

***Fazemos tudo isso com 100% de desempenho:** embora o tratamento de E/S do FlashArray seja ativo/ativo em todas as portas nas duas controladoras, **reservamos o desempenho de uma controladora no back-end.** Isso permite que todas as operações de manutenção sejam executadas sem qualquer perda de desempenho.*

Arquitetura de controladora sem estado

Basta desconectar uma controladora com falha e conectar uma nova: o FlashArray estará de volta com disponibilidade total. Tudo sem qualquer perda de desempenho.

43. No intuito de dirimir quais dúvidas em relação a comprovação do item 2.2.6 recomenda-se o acesso ao link <https://blog.purestorage.com/beware-of-old-school-architectures-claiming-to-be-mission-critical/>, “2. Non-disruptive, data-in-place, controller upgrades without performance impact, and controller failover without performance impact.”, no qual mais uma vez é possível constatar que, na hipótese de ocorrência de falha (indisponibilidade) de uma controladora, não haverá perda de desempenho:

Since both back-ends can individually handle 100% of the system load, if there is ever a controller failover, there is no tangible performance impact. Since the controllers are “stateless”, this enables online, non-disruptive controller upgrades (one at a time) without impacting performance, while

eliminating traditional data migrations. In our experience, customers love this feature, and it is often cited as one of the key reasons that they replaced their legacy storage with Pure Storage, particularly in mission-critical environments.

Em Tradução Livre:

Como ambos os back-end podem manipular individualmente 100% da carga do sistema, se houver algum failover do controlador, não haverá impacto tangível no desempenho. Como os controladores são "sem estado", isso permite atualizações de controlador on-line e sem interrupção (uma de cada vez) sem afetar o desempenho, eliminando as migrações de dados tradicionais. Em nossa experiência, os clientes adoram esse recurso, e ele é frequentemente citado como uma das principais razões pelas quais eles substituíram o armazenamento legado pelo Pure Storage, principalmente em ambientes de missão crítica.

44. A Recorrente novamente equivoca-se ao informar que não existe nenhum documento de "sizing" acostado à proposta comercial da recorrida e que a falha de uma controladora gera perda de desempenho devido a erronia interpretação dos dados constantes do documento de sizing, ora referenciado pela recorrente como "consumo de sua capacidade de processamento". A bem da verdade, o FlashArray possui uma arquitetura de controladoras sem estado ("stateless") e, como já explanado aqui, essa arquitetura garante 100% do nível de desempenho, inclusive no caso de perda (indisponibilidade) de uma controladora.

45. Conforme informado no documento de Sizing oficial do fabricante Pure Storage, constante da **p. 563 da Proposta Comercial** da recorrida, o equipamento ofertado modelo FlashArray/X50R2-44TB-22/22 suporta um nível de desempenho superior ao requerido no item 2.5.1, considerando-se todos os demais requisitos solicitados e em específico ao item 2.2.6, conforme amplamente demonstrado no Proposta Comercial e nessas contrarrazões.

46. Assim, fica claro e evidente que o modelo ofertado FlashArray//X50R2 atende a todas as especificações do Termo de Referência do Edital.

IV. DOS PEDIDOS

47. Considerando todo o exposto, requer a ora recorrida:

- a. O não conhecimento do recurso apresentado pela Teletex Computadores e Sistemas Ltda., haja vista não atender aos critérios de admissibilidade, por claro descumprimento às regras recursais – em especial a ausência de vinculação entre as razões de recurso e a intenção de recurso realizada;

- b. Caso a preliminar de ausência de preenchimento de requisitos não seja considerada, seja, no mérito, o recurso da empresa Teletex Computadores e Sistemas Ltda., improvido haja vista que:
- i. A proposta ofertada pela recorrente não atende ao disposto no Edital, uma vez que:
- o modelo ofertado pela recorrente (IBM Storwize V5100 AF4) utiliza o mesmo código/sistema operacional, de modelo IBM Spectrum Virtualize Software V8.2.1 ou superior, que o modelo híbrido de modelo IBM Storwize V5100 424;
 - não serão aceitos sistemas que dependam de dispositivos intermediários como switches;
 - Descumprimento dos subitens 6.8.4 e 6.8.5 do edital referentes ao item 6 – DAS PROPOSTAS DE PREÇOS
- ii. A solução FlashArray//X50R2, da fabricante Pure Storage, atende integralmente as especificações do Edital, motivo pelo qual a ARVVO TECNOLOGIA deve permanecer como vencedora do certame.

48. Nestes termos, pede deferimento.

Brasília, 27 de maio de 2019

25 359 140/0001-81
ARVVO TECNOLOGIA, CONSULTORIA
E SERVIÇOS LTDA
SHN QD 01 BL A SL 1114
ASA NORTE CEP 70701-010
BRASÍLIA - DF


ARVVO TECNOLOGIA, CONSULTORIA E SERVIÇOS LTDA.,
André Luiz Alves de Oliveira

André Luiz Alves de Oliveira
Diretor
ARVVO TECNOLOGIA