



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
Av. André Araújo, S/N - Bairro Aleixo - CEP 69060-000 - Manaus - AM - www.tjam.jus.br

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

Fornecimento, instalação e configuração de solução composta por servidores de armazenamento com função hiperconvergente, por infraestrutura de comunicação e por módulos de gerenciamento de aplicações com arquiteturas de containers para o Tribunal de Justiça do AM, incluindo testes operacionais, operação assistida e demais componentes necessários ao seu perfeito funcionamento, bem como os serviços de Migração, Treinamento, Consultoria e de Suporte Técnico, através da **Ata de Registro de Preços n.º 009/2022**, vinculada ao **Pregão Eletrônico n.º 028/2022**, realizado pelo Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas.

FORNECEDOR: CLEAR TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO LTDA.
CNPJ: 30.088.923/0001-08
Endereço: Rua Franco de Sá, 270 – Sala 408 Bairro: São Francisco
Cidade: Manaus UF: AM
Telefone: +55 92 3042-0123
E-mail: rferreira@clearit.com.br

2. JUSTIFICATIVA

2.1. Atualmente, o Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas (TJAM), no segmento de Infraestrutura TIC, dispõe de um parque computacional formado por plataforma de processamento e armazenamento de dados “vivos” hiperconvergente distribuídos em dois Datacenters geograficamente distantes: Datacenter Principal, localizado no Edifício Arnaldo Peres, e Datacenter Backup, localizado no Fórum Ministro Henoch Reis.

2.2. O objetivo desse parque distribuído consiste em garantir a redundância e a continuidade de negócio em caso de desastre.

2.3. Contudo, para atender a atual demanda e de novos serviços que estão sendo instalados, a Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação (SETIC), por meio da Divisão de Infraestrutura de TIC (DVITIC), elaborou um portfólio com uma série de projetos, cujo objetivo é viabilizar um aumento de todos os recursos existentes, além de modernizar e garantir disponibilidade, resiliência e poder computacional, conforme ilustrado nas Figuras 1 e 2 abaixo:



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
SECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

NUTANIX + ARNOLD

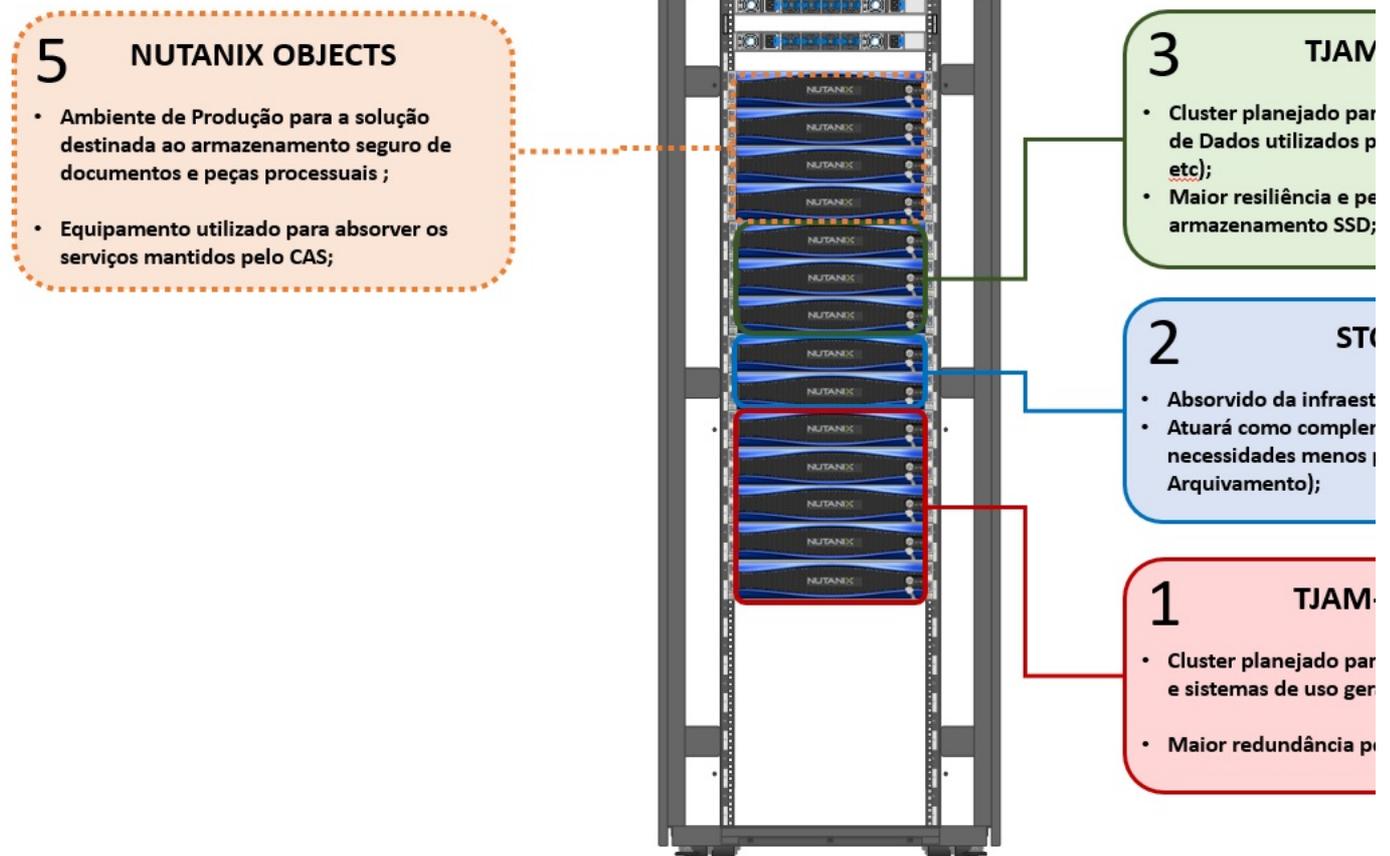


Figura 1: Portfólio de projetos a serem implementados no Datacenter Principal



NUTANIX + HENO

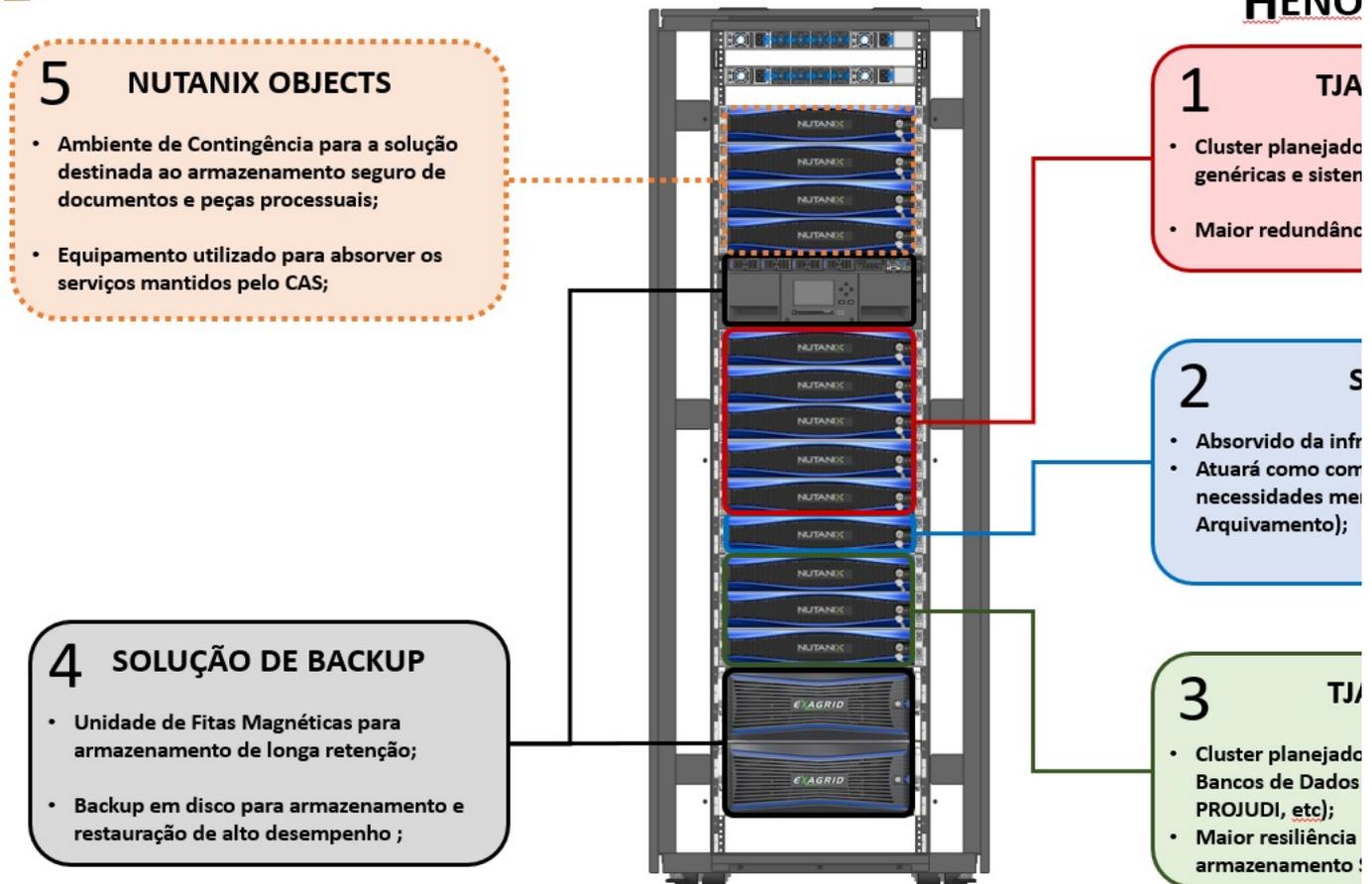


Figura 2: Portfólio de projetos a serem implementados no Datacenter Backup

2.4. Todo esse parque é dividido em clusters com diferentes finalidades, mas que ao final se complementam.

2.5. Tanto a expansão quanto a modernização do parque computacional se deu através da aquisição de novos nodes, conforme podemos ver em 1 e 3 da Figura 1 e em 1, 3 e 4 da Figura 2.

2.6. Essas aquisições se deram através de adesão às Atas de Registro de Preços (ARP) nº 09/2022 e nº 12/2022, ambas decorrentes de licitação na modalidade Pregão Eletrônico no âmbito da Comissão Permanente de Licitação (CPL) do TJAM.

2.7. Contudo, essa atualização não compreendeu o armazenamento dos documentos e peças processuais do SAJ, que são atualmente armazenados no cluster CAS, mantido pela empresa Softplan ao custo anual de R\$ 1.330.353,16.

2.8. A alternativa para assumirmos completamente o armazenamento dos documentos e peças processuais do SAJ é a aquisição de mais nodes NUTANIX, só que dessa vez do tipo Object, conforme podemos ver em 5 das Figuras 1 e 2.

2.9. Essa aquisição terá um custo inicial estimado em **R\$ 3.232.500,00**.

2.10. Contudo, para que a migração seja concretizada, a Softplan precisa realizar um projeto de adequação do sistema SAJ para utilizar o NUTANIX Object e ainda efetuar a movimentação das peças processuais do SAJ.

2.11. O custo estimado de adequação e migração, conforme orçamento proposto pela própria Softplan, é de **R\$ 313.775,36**.

2.12. Durante a migração, será necessário manter o CAS operacional, como forma de evitarmos descontinuidade de serviço.

2.13. A solicitação de implementação do projeto de adequação do sistema SAJ para utilizar o NUTANIX Object e de movimentação das peças processuais do SAJ será registrada em outro processo, destinado a contratação de horas técnicas da Softplan.

2.14. Somando-se os custos de aquisição do Object, de adequação do SAJ e de movimentação das peças processuais, o desembolso anual de 2023 passaria a ser de **R\$ 4.876.628,52**, conforme se pode ver no memorial descrito abaixo:

Armazenamento de Documentos Judiciários (CAS X NUTANIX)			
Período	CAS Anual	NUTANIX Anual	Desembolso anual até 2023 (CAS + NUTANIX)
2023 (migração Softplan)	R\$ 313.775,36		R\$ 313.775,36
2023	R\$ 1.330.353,16	R\$ 3.232.500,00	R\$ 4.562.853,16
TOTAL DESEMBOLSO (cas+nutanix)			R\$ 4.876.628,52

2.15. Contudo, nos anos subsequentes já seria possível verificar vantajosidade orçamentária nessa migração, pois nos anos de 2023, 2024 e 2025 não precisaríamos arcar com custos de manutenção e suporte da solução OBJECT, enquanto que no caso do CAS teríamos custos anuais cada vez maiores, com aditivos em torno de 10%.

COMPARAÇÃO DE GASTOS PÓS MIGRAÇÃO PARA NUTANIX			
Período	CAS Anual	NUTANIX Anual	Diferença de desembolso
2024	R\$ 1.396.870,82	R\$ 0,00	-R\$ 1.396.870,82

2025	R\$ 1.466.714,36	R\$ 0,00	-R\$ 1.466.714,36
2026	R\$ 1.540.050,08	R\$ 367.736,00	-R\$ 1.172.314,08
2027	R\$ 1.617.052,59	R\$ 386.122,80	-R\$ 1.230.929,79
TOTAL	R\$ 6.020.687,86	R\$ 753.858,80	-R\$ 5.266.829,06

2.16. Já nos anos de 2026 em diante precisaríamos voltar a arcar com custos de manutenção e suporte, só que com valores estimados inferiores, mesmo mantendo-se aditivos anuais de 10%, resultando numa projeção de economicidade em torno de R\$ 14.058.140,00 para 10 anos.

COMPARAÇÃO DE GASTOS PÓS MIGRAÇÃO PARA NUTANIX (10 ANOS)			
Período	CAS Anual	NUTANIX Anual	Diferença de desembolso
2024 A 2027	R\$ 6.020.687,86	R\$ 753.858,80	-R\$ 5.266.829,06
2028	R\$ 1.697.905,22	R\$ 405.428,94	-R\$ 1.292.476,28
2029	R\$ 1.782.800,48	R\$ 425.700,39	-R\$ 1.357.100,09
2030	R\$ 1.871.940,50	R\$ 446.985,41	-R\$ 1.424.955,09
2031	R\$ 1.965.537,53	R\$ 469.334,68	-R\$ 1.496.202,85
2032	R\$ 2.063.814,40	R\$ 492.801,41	-R\$ 1.571.012,99
2033	R\$ 2.167.005,12	R\$ 517.441,48	-R\$ 1.649.563,64
Total 10 Anos	R\$ 17.569.691,10	R\$ 3.511.551,10	-R\$ 14.058.140,00

2.17. Além da economicidade, essa migração de CAS para OBJECT nos trará mais autonomia e independência em relação à Softplan, viabilizando até mesmo uma eventual troca de Sistema de Controle de Processos Judiciais, caso isso venha a ser oportuno e conveniente para o TJAM futuramente.

2.18. Considerando todos esses pontos, que justificam a importância de efetuarmos essa migração, solicitamos os seguintes itens da ARP 009/2022:

ITEM	CÓDIGO LICITAÇÃO SIASG/ CATMAT / CATSER	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TIPO	VALOR UNITÁRIO	QUANTIDADE DISPONÍVEL	QUANTIDADE SOLICITADA
3	03.01 473646	Servidor 3 384 GB de volumetria de memória RAM 1920 GB de volumetria total de discos SSD 24 TB de volumetria total de discos rígidos	UNIDADE	HARDWARE	R\$ 171.000,00	10	8
	03.02 27464	Licença de software hiperconvergente	UNIDADE	SOFTWARE	R\$ 164.800,00	10	8
	03.03 27740	Suporte técnico e garantia para 36 meses	UNIDADE	SERVIÇO	R\$ 11.200,00	10	8
4	27464	Licença de software para gestão centralizada avançada - NUTANIX PRISM PRO	UNIDADE	SOFTWARE	R\$ 31.800,00	14	8
7	27464	Licença de software para estrutura de objetos – NUTANIX OBJECTS TB	UNIDADE	SOFTWARE	R\$ 2.950,00	50	50
8	27332	Créditos de serviços profissionais	HORAS	SERVIÇO	R\$ 390,00	140	140

3. DA ENTREGA

Os materiais correspondentes ao item 03.01 deverá ser entregue à Divisão de Patrimônio e Material, localizada no Subsolo do Fórum Ministro Henoch Reis, situado à Av. Humberto Calderero Filho, s/n. Horário de 8:00 às 13:00 horas Tel.: (92) 3303 5233/5020.

Manaus, data registrada no sistema.

Paulo Miguel Gazineu
Coordenador de Datacenters / SETIC
(Assinado Digitalmente)

Diogo Mendonça de Sousa
Diretor da Divisão de Infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação
(Assinado Digitalmente)

Breno Figueiredo Corado
Secretário de Tecnologia da Informação e Comunicação
(Assinado Digitalmente)



Documento assinado eletronicamente por **BRENO FIGUEIREDO CORADO, Secretário(a)**, em 06/12/2022, às 16:58, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **DIOGO MENDONCA DE SOUSA, Diretor(a)**, em 06/12/2022, às 17:00, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Paulo Miguel Gazineu Ferreira, Coordenador(a)**, em 06/12/2022, às 17:01, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tjam.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0827017** e o código CRC **6C960E7F**.