

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços gerenciados de computação em nuvem, sob o modelo de cloud broker (integrador) de multi-nuvem, que inclui a concepção, projeto, provisionamento, configuração, migração, suporte, manutenção e gestão de topologias de serviços em dois ou mais provedores de nuvem pública, conforme tabela 1 abaixo.

ITENS E QUANTITATIVOS REQUIRIDOS NESTA CONTRATAÇÃO						
Item	CATSER	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor contrato (24 meses)
1	26050	Serviços de Computação em nuvem - Infraestrutura como Serviço (IaaS)	Unidade de Serviço de Computação em Nuvem - USN	11.069.916	1,88	20.811,442.08
2	26069	Plataforma como Serviço - PaaS	Unidade de Serviço de Computação em Nuvem - USN	4.513.636	1,51	6.815,590.36
3	26077	Software como Serviço - SaaS	Unidade de Serviço de Computação em Nuvem - USN	200.000	0,62	124.000,00
4	27081	Serviço de Gerenciamento e Operação de recursos em nuvem	Unidade - Instância gerenciada por mês	2.000	86,70	173.400,00
5	27081	Serviço de Migração de Recursos Computacionais	Unidade - Instância de Computação migrada	170	259,00	44,030.00
6	27081	Serviço de Migração de Banco de dados	Unidade - Instância de Banco de Dados migrada	40	255,00	10,200.00
7	3840	Treinamento	Unidade - Turma de treinamento	26	8.000,00	208.000,00
Total (24 meses)						28.186.662,44

Tabela 1: Itens e quantitativos requeridos nesta contratação

2. JUSTIFICATIVA DA AQUISIÇÃO

Geralmente, a infraestrutura de TIC é planejada pensando em um ciclo de vida de 5 anos, que é o tempo permitido para a renovação de um contrato cujo objeto trata de uma prestação de serviços. Ainda que a contratação se refira a um equipamento, busca-se inserir, nos editais, cláusulas que ensejem o fornecimento de garantia técnica para esse mesmo período (de modo a manter uma certa sincronia entre a prestação de serviços e os equipamentos utilizados nos *datacenters*).

Ora, no mundo de TIC, 5 anos é um período extremamente longo e, dada a impossibilidade de, muitas vezes, se antecipar sobre as necessidades de negócio que podem aparecer nesse intervalo, acaba ocorrendo um superdimensionamento dos equipamentos. Explicando melhor, a especificação de equipamentos e serviços toma como base a tendência de crescimento de utilização (armazenamento, processamento, *links* de acesso) a partir de dados medidos em um intervalo anterior (geralmente, 5 anos) e é extremamente complicado imaginar, a partir do observado no passado, o que se vislumbra para a próxima janela de 5 anos. Em outras palavras, com a crescente obrigações disponibilização de serviços em ambiente digital, fica muito difícil para os profissionais de TIC se anteciparem em relação ao que será, de fato, necessário disponibilizar, para dar conta da crescente necessidade da Organização. Por exemplo, com o advento da chamada Justiça 4.0, os serviços do Judiciário deverão estar preparados para o armazenamento, em áudio e vídeo, de depoimentos, gravações e áudios diversos, que podem constituir uma prova documental? Ora, todos têm conhecimento do quanto custoso é o armazenamento de áudios e vídeos. Ainda que a Administração já tenha tomado a decisão pelo armazenamento de todo o tipo de prova (em áudio ou vídeo), ainda paira a dúvida sobre o tamanho dos arquivos que serão apresentados pelos advogados e que deverão ser gravados nos bancos de dados.

Ao se contratarem serviços de nuvem, por outro lado, reserva-se um quantitativo (chamado USN - Unidade de Serviços de Nuvem), que é traduzido em itens de infraestrutura (armazenamento, processamento, tráfego de informações, etc), mas que só é pago se efetivamente utilizado. Na prática, isso significa que não é mais necessário realizar um malabarismo intelectual ou exercício de futurologia para planejar, de antemão, o que será gasto no ano. Ainda que a reserva se dê em um montante bastante elevado de USNs (que é o limite até onde se pode crescer), paga-se apenas por aquilo que é, de fato, instanciado.

Obviamente, a adoção desse modelo vai exigir um nível de gestão mais apurado por parte das instituições públicas, de modo a não deixar em funcionamento um item que não é necessário (uma máquina virtual, por exemplo). Também não faz sentido superdimensionar recursos de TIC para rodar serviços que, em tese, precisam de uma

infraestrutura pouco robusta. Pode-se, aqui, fazer uma analogia com os serviços de energia elétrica ou água tratada. Faz sentido deixar o ar condicionado ou todas as lâmpadas acesas em uma sala, durante a madrugada, período em que não há, geralmente, servidores trabalhando? É racional deixar uma torneira aberta ou pingando?

Por outro lado, há uma tendência de redução da mão-de-obra de TIC, uma vez que a LEI COMPLEMENTAR Nº 173, DE 27 DE MAIO DE 2020 proíbe a contratação de novos servidores públicos para a reposição de cargos vagos em função de aposentadorias.

Em suma, há uma inequívoca tendência de migração, cada vez maior, para os chamados serviços digitais e, na contramão, uma perspectiva real de redução dos quadros de TIC. Não é leviano dizer que podemos chegar a uma situação de um “*burn out*” nas equipes técnicas em um futuro próximo.

A área de tecnologia da informação é, sem sombra de dúvida, uma das mais inovadoras, sendo lançadas frequentemente novas versões de serviços e muitas novidades que vêm se somar às inúmeras já existentes. Fica cada vez mais difícil acompanhar essa tendência. Em um ambiente de nuvem, onde os grandes “*players*” são justamente as empresas criadoras de tecnologia, a possibilidade de se manter afinado com o que de melhor e mais inovador existe é inegável.

Some-se a isso o fato de que os provedores, por prestarem serviços aos mais diversos ramos empresariais, financeiros e governamentais, investem bastantes recursos financeiros e de mão de obra no desenvolvimento de tecnologias para o aprimoramento do nível de segurança do ambiente suportado. Isso implica em um novo patamar (de segurança) para os serviços disponibilizados pelas instituições públicas, reduzindo, assim, as possíveis vulnerabilidades e consequentes ataques cibernéticos.

3. ALINHAMENTO ESTRATÉGICO

Percebe-se um esforço da Administração Pública para a adoção de serviços baseados em infraestrutura de nuvem. Como exemplo, menciona-se o [DECRETO Nº 10.332, DE 28 DE ABRIL DE 2020](#), do Executivo Federal, que determina que:

“4.1. Os órgãos e entidades que necessitem criar, ampliar ou renovar infraestrutura de centro de dados deverão fazê-lo por meio da contratação de serviços de computação em nuvem, salvo quando demonstrada a inviabilidade em estudo técnico preliminar da contratação.” IN. nº 01/2019 SGD/ME.”

O [ACÓRDÃO 1686/2019 - PLENÁRIO](#), do TCU também recomenda a adoção de serviços de nuvem, como pode-se observar a partir do seguinte extrato:



TRIBUNAL SUPERIOR DO TRABALHO
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação

“Tal modelo pode conferir grande incremento da racionalidade administrativa e também elevada redução de gastos para os cofres públicos, pois possibilita eliminar despesas com construção de salas-cofres, suprimento de energia elétrica e refrigeração, compras de no-breaks e de outros equipamentos e softwares, bem como diminuição de dispêndios com equipe qualificada e manutenção das instalações e equipamentos. Também permite que a equipe de TI do órgão fique focada em outras áreas estratégicas da organização, tendo atuação mais finalística.

Ainda há uma notável flexibilidade do novo modelo em relação à infraestrutura convencional, pois permite que o contratante aumente ou diminua a capacidade ambiente de computação em nuvem de acordo com suas necessidades. Recursos como processamento, armazenamento, memória e rede (utilização de banda) devem estar disponíveis de acordo com a necessidade do negócio, podendo aumentar ou diminuir junto com seu ambiente, de acordo com a demanda necessária.

Portanto, as características do cloud computing, conforme restou assentado no mencionado [Acórdão 1.739/2015-Plenário](#), são o auto-provisionamento sob demanda, o acesso amplo pela rede mundial de computadores, o compartilhamento por intermédio de pool de recursos, a rápida elasticidade e a presença de serviços medidos por utilização.

Especificamente quanto à administração pública, foram enfatizados os seguintes benefícios: (a) maior agilidade da administração na entrega de serviços e em sua atualização tecnológica; (b) suporte a iniciativas de Big Data e dados abertos, facilitando a abertura de informações governamentais que hoje se encontram em sistemas que controlam as operações cotidianas do Estado; (c) atendimento a picos de demanda de serviços pela internet sem necessidade de alocar grande quantidade de recursos fixos; (d) a contratação de serviços em nuvem de IaaS (infraestrutura como serviço) ou PaaS (plataforma como serviço) pode levar a uma redução de desvios e irregularidades, quando comparada às múltiplas contratações de máquinas, licenças de software, manutenção e suporte necessários para a operação de CPD próprio; e (e) agilidade e economia na entrega de serviços para instituições públicas com unidades descentralizadas, que podem ter serviços disponibilizados por meio de acesso à internet.”

Já a [Resolução Nº 370 de 28/01/2021](#), que estabelece a Estratégia Nacional de Tecnologia da Informação e Comunicação do Poder Judiciário (ENTIC-JUD), em seu Art. 35, recomenda

Art. 35. (...) utilizar serviços em nuvem que simplificam a estrutura física, viabilizam a integração, requisitos aceitáveis de segurança da informação, proteção de dados, disponibilidade e padronização do uso dessa tecnologia no Poder Judiciário.

Por outro lado, o iGovTIC-JUD 2020, elaborado pelo CNJ, apresenta questões afetas ao ambiente de nuvem, a saber:

- 7.3. Em relação aos serviços em nuvem (cloud computing)? 7.3.a. há utilização de serviço em nuvem computacional (pública, privada, comunitária e híbrida)?
- 7.3.b. há utilização de Software como um Serviço (Software as a Service - SaaS)?
- 7.3.c. há utilização de Plataforma como um Serviço (Platform as a Service - PaaS)?
- 7.3.d. há utilização de Infraestrutura como um Serviço (Infrastructure as a Service - IaaS)?

o que demonstra, claramente, a intenção do Conselho de promover a migração da infraestrutura para a nuvem.

O CSJT, através do CGOVTIC também registra sua intenção de adotar o modelo, conforme pode-se notar através das atas das reuniões ocorridas em 18/10/2021 (doc. nº [0089344](#)) e 22/11/2021 (doc. nº [0089349](#)).

Conclui-se, portanto, que há um entendimento de que os Órgãos da Administração Pública devem buscar, na medida do possível, a contratação de serviços de infraestrutura



em nuvem, baseados numa arquitetura híbrida, que prevê a alocação prioritária de recursos naquele ambiente (nuvem), combinados com ofertas locais (*on premise*).

Em relação ao planejamento estratégico do TST, a contratação em tela alinha-se aos seguintes objetivos:

PDTIC 2021- 2022	PE-JT 2021- 2026	OBJETIVO ESTRATÉGICO
x		OEN8 Promover Serviços de Infraestrutura e Soluções Corporativas
	x	OE10 Aprimorar a Governança de TIC e a proteção de dados

4. BENEFÍCIOS ESPERADOS

- aumento da disponibilidade dos serviços de TIC, visto que, contratualmente, as operadoras têm de garantir um percentual mínimo (geralmente, acima de 99,9%) ;
- aumento da segurança na infraestrutura de TIC, uma vez que, ao adotar o modelo de nuvem, incorpora-se, automaticamente, as melhores práticas implantadas pelos provedores (que são, geralmente, as empresas líderes em tecnologia);
- padronização dos serviços de infraestrutura a partir do menus disponibilizados pelos provedores;
- aumento da agilidade na disponibilização de infraestrutura necessária para o negócio, tendo em vista que ela passa a ser disponibilizada como serviço o que, muitas vezes, pode tornar desnecessária a realização de processos de aquisição;
- eliminação da preocupação envolvendo o ciclo de vida de equipamentos e serviços, uma vez que eles passam a ser disponibilizados e gerenciados pelos provedores.

4. UNIDADE REQUISITANTE

Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação do CSJT - SETIC.

5. MODALIDADE DE CONTRATAÇÃO

Adesão à ARP 11/2021, pregão 18/2020, do Ministério da Economia.



7. ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

As especificações do objeto são aquelas especificadas no TERMO DE REFERÊNCIA elaborado pelo Ministério da Economia (doc. nº [0089551](#)).

8. PESQUISA DE MERCADO

Não é necessária, tendo em vista que a ARP foi publicada em 03/05/2021.

9. PRAZOS PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Os prazos para a execução dos serviços são aqueles especificados no TERMO DE REFERÊNCIA elaborado pelo Ministério da Economia (doc. nº [0089551](#)).

10. RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

O recebimento dos serviços dar-se-á de acordo com o estabelecido no TERMO DE REFERÊNCIA elaborado pelo Ministério da Economia (doc. nº [0089551](#)).

11. FISCALIZAÇÃO E GERENCIAMENTO

A presente contratação será gerida pela **Equipe de Gestão do Contrato**, a qual se incumbirá das atribuições previstas na Resolução CNJ 182 e das seguintes:

1. Solicitar à **CONTRATADA** e a seus prepostos, ou obter da Administração, tempestivamente, todas as providências necessárias ao bom andamento da contratação e anexar aos autos do processo correspondente cópia dos documentos que comprovem essas solicitações de providências.
2. Verificar a adequação e qualidade dos atendimentos conforme os critérios previstos neste **Termo de Referência**.
3. Encaminhar à Administração os documentos para exame e deliberação sobre a possível aplicação de sanções administrativas.

A **Equipe de Gestão da Contratação** será constituída pelos servidores:



Papel	Nome
Demandante	Luiz Antônio Mendes Garcia
Demandante Suplente	Herbert Bezerra Parente
Técnico	Leonardo Lobo Pulcineli
Técnico Suplente	Vinicius Porto Lima

12. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

As obrigações da contratante são aquelas especificadas no TERMO DE REFERÊNCIA elaborado pelo Ministério da Economia (doc. nº [0089551](#)).

13. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

As obrigações da contratada são aquelas especificadas no TERMO DE REFERÊNCIA elaborado pelo Ministério da Economia (doc. nº [0089551](#)).

14. SANÇÕES

As sanções são aquelas especificadas no TERMO DE REFERÊNCIA elaborado pelo Ministério da Economia (doc. nº [0089551](#)).

15. VALOR DA CONTRATAÇÃO:

O valor total da contratação é de R\$ 28.186.662,44 (vinte e oito milhões, cento e oitenta e seis mil, seiscentos e sessenta e dois reais e quarenta e quatro centavos) por 24 meses.

16. IMPACTO AMBIENTAL (RES. CNJ/182, art. 18, § 3º, II, k)

Não se vislumbra impacto ambiental da solução que exija tratamento ou ação dos contratantes. De modo genérico, o fiscal da contratação deverá observar as disposições constantes da Resolução n. 310/2021 do CSJT – [Guia de Sustentabilidade da Justiça do Trabalho](#), no que couber.

17. PRAZO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Os prazos e condições de pagamento são aqueles especificados no TERMO DE REFERÊNCIA elaborado pelo Ministério da Economia (doc. nº [0089551](#)).



17. EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

O presente Termo de Referência foi elaborado pela Equipe de Planejamento e Apoio à Contratação e os aspectos administrativos da contratação foram devidamente verificados pelo integrante administrativo, sendo aprovado pela área demandante, técnica e área administrativa.

___/___/___	Integrante Demandante Luiz Antônio Mendes Garcia SETIC/CSJT	Assinatura
___/___/___	Integrante Demandante - Suplente Herbert Bezerra Parente SETIC/CSJT	Assinatura
___/___/___	Integrante Técnico Leonardo Lobo Pulcineli CITEC/SETIN/TST	Assinatura
___/___/___	Integrante Técnico - Suplente Vinicius Porto Lima CITEC/SETIN/TST	Assinatura
___/___/___	Integrante Administrativo Daniela Santos Teixeira CLCON/SEA/TST	Assinatura
___/___/___	Integrante Administrativo - Suplente Rafael Silva Xavier CLCON/SEA/TST	Assinatura