



## ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

**ATENÇÃO: A cópia impressa a partir da intranet é cópia não controlada.**

### 1- DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

A solução tecnológica consiste em um sistema de balanceamento de aplicações que tem por finalidade manter sob controle a carga de acesso às aplicações além de prover mecanismo de alta disponibilidade. A solução também deverá ser capaz de trabalhar com containers de aplicação e microserviços.

### 2- REQUISITOS DE NEGÓCIOS - UNIDADE DEMANDANTE

#### 2.1 – Necessidade do Negócio

##### Necessidade 1: Prover capacidade de balanceamento de aplicações.

Funcionalidade	Ator Envolvido
Balanceamento entre as aplicações, a fim de que se promova a divisão da carga de acessos entre os diversos servidores (físicos ou virtuais) que hospedam determinada aplicação.	Usuários e sistemas que acessam aplicações no Datacenter do TJERJ.

##### Necessidade 2: Prover capacidade de redundância de aplicações.

Prover a redundância entre as aplicações, de modo que se um servidor que hospeda uma aplicação ficar indisponível, a carga de tráfego de acesso será automaticamente redirecionada para os outros de forma transparente para os usuários.	Usuários e sistemas que acessam aplicações no Datacenter do TJERJ.
---	--

#### 2.2– Demais Requisitos

<b>Tipo 1: Capacitação</b>	Deverá ser ministrado treinamento na solução para quatro participantes do TJRJ afim de capacitá-los na sua utilização.
<b>Tipo 2: Requisitos Legais</b>	A contratação a que se refere esta análise de viabilidade observará as seguintes leis e normas: Lei nº 8666, de 21 de junho de 1993, que institui as normas para licitações e contratos na Administração Pública. Lei nº 10.520 de 17 de julho de 2002, que institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns. Resolução N° 182, de 17 de outubro de 2013, que dispõe sobre diretrizes para as contratações de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação pelos Órgãos submetidos ao controle administrativo e financeiro do Conselho Nacional de Justiça (CNJ). Decreto N° 7892 de 23 de janeiro de 2013 que regulamenta o Sistema de Registro de Preços previsto no art. 15 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.
<b>Tipo 3: Requisitos de Manutenção</b>	Deverá ser fornecido suporte técnico simples e suporte técnico especializado, que englobará os serviços realizados onde haja necessidade de prestação de assistência intelectual, pela transmissão de conhecimentos e informações específicas, que auxiliem na operação e configuração da solução tecnológica, incluídos aí quaisquer alterações na implementação do projeto original, bem como, aqueles, no caso do suporte técnico simples, decorrentes de manutenção corretiva e preventiva do hardware e software, visando à resolução de problemas



## ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

**ATENÇÃO: A cópia impressa a partir da intranet é cópia não controlada.**

	com os quais a equipe técnica da CONTRATANTE venha se deparar.			
<b>Tipo 4: Requisitos Temporais</b>	A solução deverá possuir garantia on site de funcionamento pelo período de 48 (quarenta e oito) meses, contados a partir do aceite da implantação da solução, sem prejuízo de qualquer política de garantia adicional oferecida pelo fabricante Deverá possuir um suporte de, no mínimo 48 meses, tempo de operação da solução dentro do contrato, após a sua implantação.			
<b>Tipo 5: Requisitos de Segurança</b>	A Solução deverá se alinhar com as práticas e políticas de segurança empregadas pelo TJERJ.			
<b>Tipo 6: Requisitos sociais, ambientais e culturais</b>	Os Funcionários da Contratada deverão, quando do acesso ao TJERJ, estar devidamente identificados e uniformizados.			
<b>3- LEVANTAMENTO DAS SOLUÇÕES EXISTENTES</b>				
<b>Solução</b>	<b>Entidade</b>	<b>Valor</b>		
1- Balanceador com appliance dedicado	SERPRO	R\$ 5.022.994,00		
<b>Fornecedor: ISH (obs: O valor desta aquisição foi adaptado para refletir os quantitativos pretendidos pelo TJERJ)</b>				
<b>Solução</b>	<b>Entidade</b>	<b>Valor</b>		
<b>Fornecedor:</b>				
<b>Solução</b>	<b>Entidade</b>	<b>Valor</b>		
1-				
<b>Fornecedor:</b>				
<b>4- ANÁLISE DAS SOLUÇÕES E ALTERNATIVAS EXISTENTES</b>				
<b>Requisito</b>	<b>Identificação da Solução existente</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>	<b>Não se aplica</b>
A solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração pública federal?		X		
A solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro				X
A solução é um software livre ou software público				X
A solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões e-PING, e-MAG?				X
A solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil?				X
A solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do – Moreq-Jus Brasil?				X
<b>5- JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA</b>				
<b>5-1- Solução Escolhida</b>				
<b>Descrição:</b> Solução de balanceamento de aplicações em hardware próprio.				
<b>Bens e Serviços</b>	<b>Valor Total Estimado</b>			
Appliances Balanceadores de Aplicação	Uma vez que se trata de aquisição de equipamentos, o valor será estimado pelo DEPAM			
Solução de Gerenciamento da Solução				
Serviço de Implantação da Solução				
Serviço de Suporte Técnico				
Serviço de Suporte Técnico Especializado				
Serviço de Treinamento oficial da solução				



## ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

**ATENÇÃO: A cópia impressa a partir da intranet é cópia não controlada.**

Serviço de Garantia da Solução

### **Justificativa:**

Um solução de balanceamento de aplicações é um sistema que tem por finalidade automatizar a distribuição de carga de acesso entre os servidores de determinada aplicação, além de prover alta disponibilidade entre eles, ou seja, na falha de um dos servidores, a carga será automaticamente redistribuída para os remanescentes.

A solução de balanceamento pode ser implementada, basicamente de três formas no ambiente de datacenter. A primeira forma consiste em no software de balanceamento instalado em uma máquina virtual nos servidores do TJERJ. A segunda consiste em no software de balanceamento instalado em um servidor do tipo “open server” adquirido para comportar a solução e, por fim, a terceira consiste no fornecimento da solução em appliance próprio do fabricante, específico para isso.

Na primeira solução há a vantagem de não se precisar adquirir um appliance, o que, a princípio, tornaria a solução mais barata, no entanto, este custo acabaria sendo destinado para outra área (área de servidores), que, no caso do TJERJ, tem sofrido com falta de recursos, uma vez que estes estão sendo direcionados para o desenvolvimento do Processo Judicial Eletrônico (PJE).

A segunda solução, que consiste na aquisição de servidores “open server”, os quais fariam parte da solução de balanceamento. Esta opção é mais indicada no caso de o adquirente já possuir o servidor com as especificações mínimas para a utilização da solução, pois desta forma não precisaria gastar a mais com aquisição de appliance, no entanto, além de não ser este o caso específico do TJERJ, existe o inconveniente de o appliance do tipo “open server” não ser totalmente otimizado para o uso da solução. Outrossim, do fato de o suporte técnico do servidor “open server” ser fornecido por fabricante diferente do fabricante da solução pode causar dificuldades, problemas de comunicação e falsos positivos no suporte de uma solução extremamente sensível ao ambiente.

A terceira solução (appliances específicos) parece ser, além da mais utilizada, segundo as pesquisas nos órgãos públicos, a, tecnicamente, mais indicada para o caso concreto, pois além de não consumir os recursos destinados ao PJE, possui maior compatibilidade com a solução, de modo que esta será otimizada e trará melhor performance para a operação. Outro fato importante é a concentração do suporte técnico dos componentes da solução, poderem ser centralizados em um único fornecedor, o que traz maior segurança na utilização.

### **SUPORTE TÉCNICO ESPECIALIZADO.**

A presente contratação contém um serviço chamado Suporte Técnico Especializado.

Este serviço consiste no apoio técnico para implementação de funcionalidades específicas da solução adquirida quando se mostrarem necessárias.



## ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

**ATENÇÃO: A cópia impressa a partir da intranet é cópia não controlada.**

O serviço será pago sob demanda e, estima-se um total de 300 (trezentas) horas, as quais serão utilizadas de acordo com a complexidade da implementação.

Chegou-se a esta quantidade de horas, após uma análise do tempo de contrato para este serviço (48 meses), dentro do qual poderá surgir a necessidade de utilização por mais de uma vez. Possíveis projetos como Site redundante, entre outros, poderão gerar a necessidade de alguma implementação que demandará a utilização deste serviço, o que nos leva a reservar esta quantidade de horas para que sejam utilizadas e pagas conforme a necessidade.

### 6-BENEFÍCIOS ESPERADOS

#### Benefícios

- 1 – Possibilitar a comunicação eficaz dos usuários externos e internos com os sistemas corporativos a fim de prover um serviço jurisdicional de qualidade.
- 2 – Prover o balanceamento de aplicações de modo a impedir que sofram sobrecarga
- 3 – Tornar o ambiente disponível e menos suscetíveis a ataques internos e externos.
- 4 - Modernizar a Solução de Balanceamento afim de inserir menor latência na análise, o que refletirá na qualidade da utilização dos sistemas informatizados pelos públicos internos e externos.

### 7-AVALIAÇÃO DAS NECESSIDADES DE ADEQUAÇÃO PARA EXECUÇÃO CONTRATUAL

Tipo de Necessidade	Descrição
1 - Espaço para alocação de equipamentos.	Disponibilização dos espaços físicos dentro do Data Center para alocação dos equipamentos.

#### EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Integrante Técnico	Integrante Demandante	Integrante Administrativo
_____ Nome e matrícula	_____ Nome e matrícula	_____ Nome e matrícula

Rio de Janeiro, \_\_ de Outubro de 2019. \_