



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

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

**Aquisição de Solução de Balanceamento de Carga com Segurança  
Avançada de Aplicações WEB para o Tribunal de Justiça do  
Amazonas - TJAM**

**Manaus/AM, Abril de 2021**



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

Introdução. 3

Necessidade da Aquisição. 3

Alinhamento entre a aquisição e os planos estratégicos.. 5

Requisitos internos funcionais. 5

Requisitos Externos. 17

Justificativa. 17

Resultados Pretendidos. 21

Análise de Riscos. 21

Risco do processo de contratação. 21

Risco da solução de tecnologia da informação. 22

Declaração da viabilidade ou não da contratação. 23



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

## **Introdução**

Este documento apresenta um estudo técnico preliminar, que constitui a primeira etapa do planejamento para contratação de uma solução de Balanceamento de Carga com Segurança Avançada de Aplicações WEB, visando Disponibilidade, Escalabilidade, Confiabilidade, Desempenho e Segurança dos Serviços e Aplicações disponíveis e publicados na internet pelo TJAM, para proteção e melhor performance dos dados acessados por usuários externos e internos do Tribunal. A presente solução é composta por equipamentos e seus acessórios, softwares e serviços que compõem esta linha de soluções, tendo por objetivo garantir a Alta Disponibilidade e Segurança dos serviços prestados.

A estrutura deste documento baseia-se nas orientações constantes do Guia de Boas Práticas em Contratação de Soluções de Tecnologia da Informação, publicado pelo Tribunal de Contas da União, e, por conseguinte, respaldado no arcabouço técnico legal acerca das contratações de bens e serviços de tecnologia da informação.



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

### **Necessidade da Aquisição**

O Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas, atualmente possui um alto volume de tráfego de dados (incluindo-se dados sensíveis de cidadãos) que são oriundos de um ambiente complexo e de uma infraestrutura que conta com sistemas gerenciais como é o SAJ, que é composto por mais de 150 (cento e cinquenta) servidores de aplicação, além de 6 (seis) servidores de banco de dados DB2 e uma massa de dados de aproximadamente 94 TB (noventa e quatro terabytes) de dados, informações, aplicações e código fonte – além desse serviço crítico prestado a população - possui também tráfego de dados de unidades e fóruns (15 unidades) que tiveram informações digitalizadas e inseridas em uma grande e massiva área de dados e objetos (peças, documentos, mídias digitais, etc). Os sistemas de informação que atendem a sociedade do Estado do Amazonas são acessados pelos servidores hospedados no Datacenter do TJAM, na qual se torna responsável pela Segurança dessas informações e pela sua disponibilidade.

Atualmente, com todas as normas e leis já existentes e relacionadas a Segurança e Privacidade de Dados, a Lei Geral de Proteção de Dados no Brasil (LGPD), que além da obrigatoriedade que os princípios básicos de Segurança da Informação já apontam em relação a necessidade de adequação do ambiente do TJAM a adotar ferramentas específicas para assegurar a proteção desses dados, exige-se ainda mais que rápidas ações e reestruturações sejam realizadas, pois enfrentamos um crescente e exponencial volume de ataques no país ao qual têm sido quase que diariamente expostos em todos os meios de veiculação (sites, televisão, redes sociais...), sejam eles em massa e/ou direcionados a este Tribunal, com o intuito de roubar dados, obter informações sigilosas em troca de vantagem financeira, denegrir a imagem da instituição e expor as vulnerabilidades e falhas do ambiente, com o intuito de que o usuário (cidadãos) fiquem descrentes da segurança dos serviços fornecidos pelos órgãos, que têm em parte, a responsabilidade de proteger a sociedade e não de deixá-la vulnerável.

Ou seja, não há como diminuir ou reprimir as atividades diárias vinculadas ao acesso aos sistemas e sim, adequar a estrutura aos requisitos de Segurança, Disponibilidade,



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

Performance e Escalabilidade que as aplicações Web necessitam, fazendo otimização e aceleração das principais aplicações, e ainda, se adequando a necessidade de manter o nível de segurança para as aplicações críticas da infraestrutura de TIC do TJAM, minimizando os riscos de indisponibilidade destas aplicações, além de permitir disponibilizar um volume maior e balanceado de dados com crescimento e confiabilidade, de acessos realizados por público interno e externo, entre outros já existentes ou previstos em futuros projetos.

**Alinhamento entre a aquisição e os planos estratégicos**

Os projetos apresentados e criados pela DVTIC, possuem algumas premissas como a de Segurança e Eficiência operacional como base, pois visam, além da melhoria e modernização do ambiente, a adoção de tecnologias que venham assegurar o ambiente atual e já projetadas para suportar demandas de cenários futuros, com isso, não se pode depender da proteção apenas de assinaturas e vacinas ou soluções que trabalhem a Segurança de forma estática, para assegurar a confiabilidade no ambiente, são necessárias diversas camadas de soluções de segurança, pois os dados são dinâmicos e atemporais, oriundos de aplicações customizadas e padronizadas, além de todo o legado já existente e que não permite melhorias, que apresentam vulnerabilidades desconhecidas o tempo inteiro, mas que são o “negócio do TJAM” e devem refletir os princípios de Disponibilidade, Integridade, Confidencialidade e Autenticidade dos dados e informações.

Portanto, a adequação do ambiente a soluções emergentes como a de Balanceamento e Segurança de Dados das aplicações, faz-se necessária para a melhoria da capacidade de produção deste Tribunal, da melhor distribuição de sua carga de dados, com o controle e visibilidade necessários do ambiente de aplicações WEB - que caso venham a ser afetados por qualquer problema de Segurança, poderá tornar os sistemas indisponíveis por tempo indeterminado, serem *hackeados* sem o próprio conhecimento do Órgão e trabalhar de forma desprotegida.

Em suma, identificamos que uma ferramenta adequada para atender a esses pilares, visa o atendimento dos seguintes pontos:

- Garantir a efetividade dos serviços prestados de TI;



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

- Garantir níveis mínimos satisfatórios de Segurança da Informação no âmbito de TI;
- Aprimoramento no atendimento às demandas dos usuários;
- Garantia da Segurança da Informação e Comunicação e o Sigilo destas informações;
- Expandir e melhorar a Governança de TI com a gestão dos serviços com o uso de tecnologias avançadas.

Considerando as informações já pontuadas, identifica-se a necessidade de expansão da infraestrutura de tecnologia da informação, que suporte e apoie os objetivos estratégicos do TJAM. Estratégias essas evidenciados no PETIC, que tem grande enfoque no impacto e eficiência da gestão dos investimentos públicos.

#### Requisitos internos funcionais

Considerando os fatores descritos neste documento, a aquisição de Solução de Balanceamento de Carga e Segurança de Aplicações WEB, mostra-se adequada para o atingimento das metas e expectativas previstas no Planejamento Estratégico e prevê inclusive a satisfação interna e externa dos funcionários e da população, que poderão trabalhar de forma segura. A presente solução deve ser trabalhada com um planejamento e cronograma, priorizando as demandas emergenciais do TJAM (aplicações críticas), além de acompanhamento e melhorias das configurações pela empresa contratada e o proprietário da solução adquirida. Ressaltando que a solução é referência de mercado no âmbito do Governo Federal de melhores práticas.



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

**Necessidades de Adequação do Ambiente**

– Infraestrutura tecnológica: a solução proposta é compatível com o parque tecnológico existente no TJAM, dessa forma não há necessidade de adequação na infraestrutura tecnológica.

- Infraestrutura elétrica: os equipamentos adquiridos utilizarão a infraestrutura elétrica atual, que é compatível com a demanda.

– Espaço físico: necessário o espaço físico no Data Center, diretamente nos racks (1 U cada equipamento), o qual comporta o quantitativo de equipamentos solicitados.

**Descrição dos Produtos necessários de Contratação**

Item	Descrição	QTD
1	Solução de Balanceamento de Carga com Segurança Avançada de Aplicações WEB	2
2	Solução para tráfego SSL	2
3	Serviços de Instalação e Configuração	1
4	Serviços de instalação e Configuração para Tráfego SSL	1



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

<b>3</b>	Serviços de Treinamento	2
<b>5</b>	Serviços de consultoria e Suporte técnico (Valor por Hora Técnica)	600

**Macro características de requisitos técnicos da Solução:**

As funcionalidades providas pelo sistema deverão ser fornecidas pelo mesmo fabricante, de maneira integrada, e em uma mesma arquitetura, com atualizações dentro do período de vigência do contrato de garantia. Tais funcionalidades deverão continuar ativas mesmo após o término do contrato de garantia, de tal forma que apenas as operações de atualização de determinados componentes que sejam baseados em subscrição ativa junto ao fabricante deixarão de ser realizadas.

Os equipamentos do sistema a ser implantado deverão ser integralmente compatíveis com os equipamentos de rede do Poder Judiciário, não afetando ou interferindo no seu funcionamento normal. Tais equipamentos deverão possuir a versão de "software" e de "firmware" mais recente disponibilizada pelo respectivo fabricante, deverão ser novos, de primeiro uso e estar em linha de fabricação pelo fabricante, não sendo aceitas funcionalidades que estejam previstas em "roadmaps" ou em estado "beta".



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

***I. Funcionalidades mínimas esperadas:***

- a) Publicação de aplicações utilizando certificados digitais. Suporte à SSL/TLS tanto na publicação quanto na comunicação com o servidor de *backend*.
- b) Suportar algoritmo de hash SHA-256, pelo menos
- c) Atuar como balanceador de carga de aplicações WEB
- d) Deve possuir proteção preventiva e adaptativa que evite exploração de vulnerabilidades não identificadas nas aplicações. Esta proteção deve ser independente de assinaturas genéricas ou vacinas.
- e) Possuir suporte ao posicionamento “inline”, isto é, na frente dos servidores de aplicações.
- f) Console de gerenciamento integrado.
- g) Publicação de sistemas Web para um grande público de forma robusta e segura
- h) Escalabilidade: utilização dos sistemas e portais do TJAM por uma quantidade de dispositivos cada vez maior.
- i) Aumentar disponibilidade das aplicações publicadas pelo TJAM, mesmo em momentos de manutenção programada.
- j) Aumento da performance e usabilidade das aplicações, tornando-as responsivas e com resposta rápida.
- k) Resumo geral com as políticas ativas, anomalias e estatísticas de tráfego, Ataques DoS, Ataques de Força Bruta, Ataques de Robôs, Violações, URL, Endereços IP, Países, Severidade e PCI Compliance.

***II. Características de Hardware e Desempenho:***



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

- a) Possuir capacidade para operar, no mínimo, 35Gbps de tráfego na camada 7;
- b) Possuir capacidade para operar, no mínimo, 60Gbps de tráfego na camada 4;
- c) Possuir capacidade de operar, no mínimo, 20000 TPS de tráfego SSL com chaves ECC (ECDSA P-256);
- d) Possuir capacidade de operar, no mínimo, 35000 TPS de tráfego SSL com chaves de 2048 bits;
- e) Possuir capacidade de operar, no mínimo, 20Gbps de tráfego SSL;
- f) Possuir capacidade de comprimir, no mínimo, 20Gbps do tráfego HTTP;
- g) Possuir capacidade de operar, no mínimo, 1.8 Milhões de requisições por segundo (RPS) na camada 7;
- h) Possuir capacidade de operar, no mínimo, 800 mil conexões por segundo na camada 4;
- i) Possuir capacidade de operar, no mínimo, 50 Milhões de SYN cookies por segundo;
- j) Possuir capacidade de operar, no mínimo, 40 Milhões de conexões concorrentes;
- k) Possuir placa dedicada a tratar tráfego SSL (hardware);
- l) Possuir hardware dedicado para realizar proteção de ataques DDoS;
- m) Possuir, no mínimo, 1 (um) disco SSD cada um com, no mínimo 480GB de espaço de armazenamento;

***III. Serviços de Instalação e Configuração:***



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

Deverá ser contratada empresa especializada, com qualificação específica nesse tipo de solução para que se obtenha o menor impacto de indisponibilidade e prazo de execução adequado, bem como que a licitante vencedora possa executar as melhores práticas de Segurança do mercado em nosso ambiente.

Estima-se o desenvolvimento dessas atividades em várias etapas:

- Reunião de Abertura
- Planejamento da implantação (definição do cronograma de datas e atividades)
- Implantação e Configuração
- Acompanhamento pós instalação (operação assistida)
- Entrega de relatório de execução (As-built)
- Treinamento

#### ***IV. Treinamento***

Após à conclusão das etapas listadas acima, a contratada deverá ministrar treinamento a integrantes da equipe técnica do contratante, destinado a transferir os conhecimentos relativos aos equipamentos, "softwares", arquitetura e as configurações da solução adquirida e implantada, bem como sobre a interconexão destes com os principais equipamentos da infraestrutura tecnológica do contratante.

Os serviços de treinamento deverão ser ministrados por profissional devidamente capacitado e certificado junto ao fabricante dos equipamentos.

Os serviços de treinamento poderão ser divididos em módulos de acordo com as funcionalidades disponíveis.

#### ***V. Banco de Horas***



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

O serviço de Banco de Horas, caso seja necessário a contratação em algum momento do período contratual, abrange atividades que não são cobertas pela garantia ou pelo suporte técnico do fornecedor e/ou fabricante, visto que esses visam garantir a resolução de problemas referentes a falhas e defeitos nos equipamentos ofertados enquanto que aqueles visam fundamentalmente viabilizar a administração e a operação de cada sistema e não abrangem as atividades referentes à primeira instalação e configuração inicial de cada sistema objeto desta especificação técnica, ou seja, o comissionamento do sistema.

Tais serviços visam auxiliar a equipe técnica, no âmbito das atividades que exijam conhecimentos com maior grau de complexidade e que possam impactar negativamente no negócio caso sejam executadas sem sucesso. Tal proposição encontra justificativa no fato de que o sistema se mostra razoavelmente complexo em função da quantidade de componentes de "software" especializados que são implementados no conjunto de "appliance" que compõem o sistema e que novas aplicações e mudanças na estrutura podem vir a ocorrer após a solução já estar em funcionamento.

#### Requisitos Externos

A contratação para a execução dos serviços deverá obedecer, no que couber, ao disposto na Lei nº. 8.666/93, de 21 de junho de 1993 e suas alterações, bem como nas seguintes normas:

- a) Lei nº 10.520 de 17/07/2002;
- b) Decreto Federal nº 10.024 de 20 de setembro de 2019;
- c) Lei nº 9.472 de 16/07/1997;
- d) Decreto nº 7.174 de 12/05/2010;
- e) Decreto Estadual nº. 40.674/19; e
- f) Resolução nº 25/2019 TJ-AM de 15 de janeiro de 2020.



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

**Justificativa e benefícios da solução**

Com o aumento das demandas da área de TI, e considerando a velocidade de surgimento de novas tecnologias, é necessário e obrigatório que o TJAM esteja preparado tanto para enfrentar os novos desafios, quanto para atender de forma efetiva as demandas de seus usuários atuais. O já mencionado crescimento das atividades a cargo do Tribunal, acompanhado da limitação de seu quadro de pessoal e de especialização em Cibersegurança (*crimes cibernéticos, atuação de Hackers*), exige a automatização permanente de seus processos, adoção de novas tecnologias e uso cada vez mais intensivo de tecnologias dedicadas a este fim, para garantir a maior efetividade (eficácia e eficiência) da atuação dos servidores, bem como para promover uma melhor interação com a sociedade e com os destinatários diretos de seus serviços.

A adequação da infraestrutura de tecnologia da informação existente depende da aquisição de equipamentos e softwares adicionais, para que haja o aprimoramento do serviço hoje oferecido para os usuários da rede, permitindo uma administração centralizada, segurança do ambiente e implementação de alta disponibilidade.

A solução a ser adquirida trará visíveis benefícios e economia através da diminuição do tempo de indisponibilidade dos sistemas, aplicações e ativos de rede, sem interrupção dos serviços e aplicações.

Os benefícios de aceleração e segurança também serão consideráveis, pois a solução trará economia na utilização de tráfego e diminuição de carga nos servidores de aplicação através de tecnologias de descarregamento (OFFLOAD) de conexões, SSL, etc.

Avaliando com mais detalhes estratégicos os riscos que a não contratação de uma ferramenta dessa magnitude pode gerar, entendemos que é imensurável o dano a imagem que alguma falha (oriunda de ataques, códigos mal escritos, configuração indevida, entre outros), que permitam o roubo de dados através dos sistemas do TJAM pode ocasionar, tal impacto já é perceptível quando ocorre lentidão ou indisponibilidade dos serviços (aplicações), avalia-se então a credibilidade quanto ao vazamento de informações, as quais também podem ser clonadas e manipuladas de forma indevida.

Não obstante, este Tribunal também possui a opção do servidor realizar suas tarefas de casa pelo Teletrabalho, mais uma vez, com a facilidade e dinamismo de acesso a nossas aplicações e ressaltando que o funcionário além de consultar e inserir dados (documentos)



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

em nossas plataformas, tais atividades aumentam a necessidade de controle, visibilidade e respaldo de segurança que devemos oferecer, pois mesmo que ele não esteja dentro da estrutura física deste Tribunal, num ambiente controlado, temos a responsabilidade de proporcionar a ele a melhor e mais segura estrutura operacional de trabalho, que não impacte em sua produtividade, mas exerça controles e visibilidade sobre o que está sendo feito e permita a tomada das ações corretivas e restritivas sempre que houver necessidade. Juntamente com a adequação ao home office devido a pandemia de COVID-19, em que a maioria dos usuários encontram-se fora do ambiente de rede do TJAM se conectando para realizar suas atividades. Esse ambiente necessita de total segurança em suas aplicações e uma quantidade de usuários maior que os do Teletrabalho.

Com isso, e considerando todos os atenuantes da Lei de Privacidade de Dados, não podemos nos abster da responsabilidade de administrar e assegurar também o acesso de terceiros, sejam de forma direta como os contratados de forma terceirizada e que prestam serviços a todos os departamentos e nesse caso, específicos também na infraestrutura de TI – além dos indiretos como as operadoras de LINK, Telefonia, entre outros. Mais uma vez, sendo ponto de vulnerabilidade para o nosso ambiente.

Logo, em um ambiente complexo e com grande volume de informações, não podemos trabalhar de forma segura, sem ferramentas que nos ajudem na execução das atividades de forma segura e ágil, faz-se necessário aumentar o nível de disponibilidade e de segurança dos serviços de TI providos por meio da rede deste Tribunal e que pode resultar em incremento da celeridade na prestação dos serviços a sociedade e seus próprios servidores.



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

**Análise de Riscos**

**Risco do processo de contratação**

Risco 1	Risco:	Não aprovação de Estudo Técnico ou do Termo Referência.		
	Probabilidade:	Média	Id	Dano Potencial
			1	Atraso no processo de contratação e conseqüentemente atraso na execução da aquisição.
	Id	Ação Preventiva	Responsável	
	1	Instruir o Estudo Técnico Preliminar e o Projeto Básico de forma clara e baseando-se na Instrução Normativa nº 04/2010, assim como no Guia de Boas Práticas em Contratação de Soluções de tecnologias da Informação do TCU.	Equipe de Planejamento	
Id	Ação Contingência	Responsável		
1	Exposição de motivos e embasamentos legais em que a contratação dos serviços de TI deva seguir.	Equipe Técnica		



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

Risco 2	Risco:	Não Aquisição dos Equipamentos VoIP		
	Probabilidade:	Média	Id	Dano Potencial
1			Exposição do processo de comunicação por voz entre as unidades, setores e instituições participantes do processo fim do TJAM, além da utilização de um sistema obsoleto de equipamentos sem manutenção.	
	Id	Ação Preventiva		Responsável
	1	Validar o processo análise e estudo, iniciando com brevidade o processo de aquisição direta ou por meio de adesão a registro de preço em ata vigente.		Equipe de Planejamento
	Id	Ação Contingência		Responsável
	1	Exposição de motivos e embasamentos legais em que a contratação dos serviços de TI deva seguir de forma emergencial.		Equipe Técnica



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

--	--	--	--

**Risco da solução de tecnologia da informação**

Risco 1	Risco:	Falta de compatibilidade entre os itens e subitens que compõem a solução.		
	Probabilidade:	Média	Id	Dano Potencial
			1	Atraso no processo de implantação da solução e aceite.
	Id	Ação Preventiva		Responsável
	1	Instruir e revisar o Projeto Básico de forma clara e validar o cumprimento aos itens técnicos de compatibilidade.		Equipe Técnica
Id	Ação Contingência		Responsável	
1	Realizar estudos teóricos e comprovação de compatibilidade entre os itens e subitens que		Equipe Técnica	



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

		compõem a solução, se necessário fazer consulta formal a cada fabricante.	
--	--	---	--

**Declaração da viabilidade ou não da contratação**

O estudo preliminar nos permite evidenciar que a forma de contratação que maximiza a probabilidade do alcance dos resultados pretendidos com a mitigação dos riscos e observância dos princípios da economicidade, eficácia e eficiência – através da realização de processo licitatório com vistas a aquisição de Solução de Balanceamento de Carga com Segurança Avançada de Aplicações WEB;



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

Manaus, 22 de abril de 2021.

Rodrigo Camelo  
Coordenador de Infraestrutura da DVTIC

Breno Figueiredo Corado  
Diretor da Divisão de Tecnologia da Informação e Comunicação