TRE-TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL/MT

Estudo Técnico Preliminar 46/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 03312.2026-1

2. Descrição da necessidade

O Tribunal Regional Eleitoral de Mato Grosso (TRE-MT) utiliza atualmente a solução de segurança da informação da fabricante Check Point®, responsável pela proteção da infraestrutura tecnológica institucional contra ameaças cibernéticas, controle de acesso, inspeção de tráfego de rede e garantia da continuidade dos serviços críticos que suportam as atividades administrativas e eleitorais do Tribunal.

A crescente sofisticação das ameaças cibernéticas, aliada à necessidade de manutenção dos níveis adequados de disponibilidade, integridade, confidencialidade, autenticidade e rastreabilidade das informações institucionais, exige a contínua atualização e sustentação dos recursos de segurança utilizados pelo Tribunal.

Além disso, a evolução tecnológica dos fabricantes e o ciclo de vida dos equipamentos e licenciamentos utilizados tornam necessária a adoção de medidas que assegurem a continuidade da proteção do ambiente computacional, evitando riscos decorrentes de obsolescência tecnológica, indisponibilidade de suporte especializado ou perda de acesso a atualizações de segurança.

O contexto externo impõe desafios adicionais que fundamentam a necessidade da presente contratação:

a) **Aumento do Tráfego de Rede:** O volume de dados trafegados na rede do TRE-MT tem crescido exponencialmente com a digitalização de serviços, ampliação do acesso remoto e disponibilização de novos sistemas à sociedade, a exemplo do alistamento eleitoral e transferência de domicílio eleitoral realizados diretamente pelo site do TSE, bem como a implantação dos sistemas PJe de 1ª e 2ª Graus em todos os TREs.

b) **Ameaças Cibernéticas Avançadas:** A sofisticação dos ataques direcionados a órgãos públicos exige tecnologias de proteção mais robustas e atualizadas. O Tribunal é um alvo constante de tentativas de invasão e ataques cibernéticos, especialmente em períodos eleitorais.

c) **Exigências Regulatórias:** O Tribunal deve atender às recomendações do Tribunal de Contas da União (TCU), especialmente o Acórdão 2387/2024, que destaca a necessidade de melhorias na cibersegurança da administração pública federal, com ênfase na implementação e gerenciamento de firewalls para proteção da rede de comunicação de dados.

d) **Fim de Suporte dos Equipamentos Atuais:** Os equipamentos atualmente em operação aproximam-se do fim de seu ciclo de vida tecnológico, com data de obsolescência publicada pelo fabricante, o que implica na interrupção do suporte técnico, atualizações de segurança e correções de vulnerabilidades.

Nesse contexto, o TRE-MT necessita garantir a continuidade da operação do ambiente corporativo de segurança da informação, assegurando suporte técnico especializado, atualização tecnológica, manutenção dos recursos de proteção, atendimento a incidentes de segurança e capacitação da equipe técnica responsável pela administração da solução.

A necessidade também decorre da importância de manter a infraestrutura de segurança aderente às melhores práticas de mercado, às recomendações dos fabricantes, aos normativos de segurança da informação aplicáveis à Administração Pública e às diretrizes de governança, gestão de riscos e proteção de dados adotadas pela Justiça Eleitoral.

A contratação visa, portanto, assegurar a continuidade operacional dos serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação, reduzir a exposição a riscos cibernéticos e garantir a adequada proteção dos ativos de informação que suportam os processos institucionais e eleitorais do TRE-MT.

A contratação será realizada mediante Sistema de Registro de Preços (SRP) e o critério de julgamento da licitação, que será utilizado é o de menor preço nos termos da Lei nº 14.133/2021, considerando a necessidade de possibilitar futuras contratações conforme a demanda da Administração, bem como proporcionar maior eficiência, economicidade e flexibilidade na gestão da aquisição da solução.

Vantagens da adoção do SRP para a presente contratação:

a) **Flexibilidade na execução:** O SRP permite que o TRE-MT realize as aquisições e contratações de serviços de forma parcelada, conforme a efetiva necessidade e disponibilidade orçamentária, evitando a imobilização antecipada de recursos;

b) **Economicidade:** A possibilidade de adesão por outros órgãos amplia o volume potencial de contratação, favorecendo a obtenção de preços mais competitivos no certame licitatório;

c) **Eficiência administrativa:** O SRP dispensa a realização de novo procedimento licitatório para cada aquisição, reduzindo o custo administrativo e o tempo de contratação;

d) **Previsibilidade de preços:** O registro de preços assegura a manutenção das condições comerciais negociadas durante a vigência da ata, proporcionando maior previsibilidade orçamentária.

Justifica a realização de SRP a impossibilidade atual de se definir se os equipamentos serão substituídos em sua totalidade ou apenas parcialmente, tampouco o momento da substituição.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenadora de Infraestrutura de Tecnologia da Informação	Dilma de Freitas Ferreira

4. Necessidades de Negócio

Garantir a continuidade, disponibilidade, atualização tecnológica e segurança da infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação do Tribunal Regional Eleitoral de Mato Grosso (TRE-MT), por meio da manutenção, sustentação e evolução da solução de segurança da informação baseada na tecnologia Check Point®, assegurando a proteção dos ativos de informação, dos sistemas corporativos e dos serviços que suportam as atividades administrativas e eleitorais.

A necessidade de negócio decorre da crescente sofisticação das ameaças cibernéticas direcionadas aos órgãos públicos, bem como da importância estratégica dos sistemas de informação para a execução das atividades institucionais e para a realização dos processos eleitorais. Nesse contexto, torna-se imprescindível manter mecanismos de proteção capazes de prevenir, detectar e responder a incidentes de segurança, reduzindo riscos de indisponibilidade, comprometimento de dados e interrupção dos serviços essenciais do Tribunal.

Adicionalmente, a contratação visa assegurar a continuidade do suporte técnico especializado e das atualizações disponibilizadas pelo fabricante, preservar a compatibilidade tecnológica da solução, evitar riscos decorrentes da obsolescência dos equipamentos atualmente instalados e garantir a evolução contínua do ambiente de segurança da informação.

4.1 Necessidades de negócio identificadas:

a) Garantir a continuidade operacional da solução de segurança Check Point®;

b) Assegurar a proteção da infraestrutura tecnológica contra ameaças cibernéticas;

c) Preservar a confidencialidade, integridade e disponibilidade das informações institucionais;

d) Manter a disponibilidade dos sistemas e serviços críticos do TRE-MT;

e) Garantir a atualização tecnológica da solução e dos equipamentos associados;

f) Reduzir riscos operacionais e de segurança decorrentes de vulnerabilidades e obsolescência tecnológica;

g) Assegurar a conformidade com normativos, diretrizes e boas práticas de segurança da informação;

h) Disponibilizar suporte técnico especializado para atendimento de incidentes e demandas evolutivas;

i) Capacitar a equipe técnica do Tribunal para administração e operação da solução;

j) Fortalecer a capacidade institucional de prevenção, detecção e resposta a incidentes de segurança, especialmente em períodos eleitorais.

4.2 Detalhamento

Para atendimento da necessidade de manutenção, atualização e evolução do ambiente de segurança da informação do TRE-MT, foram identificadas e analisadas as seguintes alternativas de solução, com base em estudos detalhados realizados pelo Tribunal Superior Eleitoral (TSE), documentados no ETP SEI nº 3211788, que serve como referência de boas práticas e justificativa para a análise comparativa:

a) 1ª Solução – Renovação do suporte e das subscrições da solução atual

Consiste na contratação de suporte técnico e subscrições de segurança para os equipamentos atuais, prolongando sua vida útil sem a necessária evolução tecnológica.

Esta solução foi considerada **insuficiente e de alto risco** por manter em operação equipamentos que se aproximam do fim de seu ciclo de vida tecnológico, sem proporcionar a necessária evolução da infraestrutura de segurança da informação. Embora permita a continuidade do suporte técnico e das atualizações de software, a solução não elimina os riscos associados à obsolescência dos equipamentos, à limitação de desempenho frente ao crescimento das demandas institucionais e à evolução constante das ameaças cibernéticas. Além disso, a permanência da infraestrutura atual poderá resultar em restrições de capacidade e aumento dos riscos de indisponibilidade ao longo da vigência contratual.

b) 2ª Solução – Substituição da solução atual por equipamentos de outros fabricantes

Consiste na substituição integral da solução atualmente utilizada por solução equivalente fornecida por outro fabricante, incluindo novos equipamentos, licenças, serviços de implantação, migração, treinamento e suporte técnico, visando o atendimento dos requisitos de segurança da informação do Tribunal.

Esta alternativa, embora tecnicamente viável, foi considerada inadequada em razão da elevada complexidade de implantação e dos riscos operacionais associados à migração integral da plataforma de segurança atualmente

utilizada pelo Tribunal. Sua adoção exigiria a substituição completa da arquitetura existente, abrangendo a migração de regras de firewall, políticas de segurança, VPNs, integrações e demais configurações críticas, bem como a realização de treinamentos específicos para a equipe técnica.

Adicionalmente, a solução implicaria aumento dos custos indiretos de implantação, ampliação do período de transição e maior risco de impacto na continuidade dos serviços institucionais durante o processo de migração.

c) 3ª Solução – Substituição dos equipamentos atuais pela geração mais atual da mesma fabricante

Consiste na substituição de alguns dos equipamentos atualmente utilizados por modelos mais recentes da fabricante Check Point, mediante mecanismo de atualização tecnológica (trade-in), incluindo o fornecimento das respectivas licenças de segurança, licenças complementares, suporte técnico oficial do fabricante, garantia integral e serviços especializados de implantação, configuração, migração assistida, testes operacionais, documentação e transferência de conhecimento, pelo período de 36 (trinta e seis) meses.

Avaliação: A alternativa que sugere a substituição dos equipamentos atuais pela geração mais atual da mesma fabricante, preserva a arquitetura de segurança já implantada, reduz riscos de implantação, aproveita o conhecimento técnico acumulado pela equipe do TRE-MT e proporciona ganhos significativos de desempenho, capacidade de processamento, proteção contra ameaças avançadas e suporte do fabricante durante todo o período contratual.

Essas alternativas foram consideradas para avaliação técnica, operacional e econômica, visando identificar a solução mais vantajosa para garantir a continuidade dos serviços de segurança da informação, a proteção dos ativos institucionais e a sustentabilidade do ambiente tecnológico do TRE-MT.

Referência:
TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL: PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90031/2025

4.3 Análise de parcelamento e contratações correlatas

Em atendimento ao disposto no art. 18, §1º, incisos VIII e XI, e §2º, da Lei nº 14.133/2021, apresenta-se a análise de viabilidade técnica e econômica do parcelamento do objeto e a identificação de contratações correlatas ou interdependentes.

4.3.1. Análise de Viabilidade do Parcelamento da Contratação

A presente contratação tem por objeto a atualização tecnológica da infraestrutura de segurança da informação, que se caracteriza como uma solução integrada de hardware, software e serviços.

4.3.1.1. Viabilidade Técnica:

Do ponto de vista técnico, o parcelamento do objeto é **inviável**.

A solução de segurança (Check Point) funciona como um ecossistema integrado. Os equipamentos (appliances) dependem de subscrições de segurança específicas para operar com todas as funcionalidades (Threat Prevention, Sandboxing etc.). Além disso, a plataforma de gerenciamento central (Item 1) é a base para a administração de todos os gateways.

A aquisição ou contratação de itens de forma separada (ex: hardware com um fornecedor, subscrições com outro) poderia gerar incompatibilidades e comprometeria a garantia e o suporte unificado do fabricante.

4.3.1.2. Viabilidade Econômica:

A aquisição integrada proporciona vantagens econômicas significativas, como descontos por volume, a possibilidade de reduzir os custos e garantir o descarte de forma sustentável a partir do *trade-in* de equipamentos é condição de garantia de preço mais competitivo para o pacote completo. O parcelamento poderia elevar os custos totais, além de aumentar a complexidade de gestão de múltiplos contratos e fornecedores.

Conclusão: Diante do exposto, a equipe de planejamento considera **inviável** o parcelamento do objeto, sendo a solução mais adequada sua contratação como um lote único e indivisível, conforme disposto no art. 18, §2º, da Lei nº 14.133/2021.

4.3.2. Identificação de Contratações Correlatas ou Interdependentes

A equipe de planejamento realizou um levantamento minucioso nos processos de gestão de TIC do TRE-MT e identificou que a presente contratação **não possui relação direta de interdependência ou correlação com outras contratações em andamento ou planejadas**, no sentido de que sua execução, vigência ou sucesso não estão condicionados à existência de outro contrato, ou seja, **não existem contratações cuja execução seja condição para esta contratação**.

Justifica-se esta omissão, em conformidade com o art. 18, §2º, da Lei nº 14.133/2021, pelos seguintes motivos:

a) A atualização da plataforma de firewall é uma ação de manutenção e evolução da infraestrutura existente, que será instalada e configurada para operar de forma autônoma no ambiente de rede do Tribunal.

b) Embora existam outras soluções de segurança (como sistemas de monitoramento SIEM, soluções de proteção de endpoints, etc.), elas não são contratualmente dependentes da plataforma Check Point. A interoperabilidade é garantida por padrões de mercado (ex: syslog, API) e não por um contrato específico.

c) A contratação em tela é uma demanda independente, com objeto, escopo e objetivos próprios, prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) de 2026, sem vinculação a outros projetos ou aquisições.

Desta forma, a equipe de planejamento declara que não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes, estando a omissão devidamente justificada nos termos da lei.

5. Necessidades Tecnológicas

Para atendimento das necessidades de negócio identificadas, faz-se necessária a disponibilização de solução tecnológica capaz de assegurar a continuidade, sustentação e evolução do ambiente de segurança da informação do TRE-MT, contemplando, no mínimo:

a) **Atualização e suporte contínuo da solução Check Point®**, garantindo acesso às atualizações de segurança, correções de vulnerabilidades, novas funcionalidades e suporte especializado do fabricante;

b) **Manutenção da infraestrutura de segurança instalada**, incluindo a continuidade do suporte aos equipamentos atualmente utilizados e sua substituição quando caracterizada obsolescência tecnológica ou descontinuidade de suporte pelo fabricante;

c) **Capacidade de processamento adequada** para suportar o crescimento do tráfego de rede, com capacidade de inspeção de tráfego compatível com as demandas atuais e futuras, especialmente em períodos eleitorais;

d) **Funcionalidades avançadas de prevenção de ameaças (Threat Prevention)**, incluindo Application Control, IPS (Intrusion Prevention System), URL Filtering, Anti-Bot, Anti-Virus, Anti-Spam e DNS Security;

e) **Integração com a solução Check Point Sandblast** em uso no Tribunal, permitindo o envio automático de arquivos para análise avançada de ameaças;

f) **Suporte a topologias de implantação** Inline, Message Transfer Agent (MTA) e Mirror/TAP;

g) **Capacidade de gestão de conexões** com suporte a pelo menos 20 milhões de conexões simultâneas e recepção de até 1 milhão de novas conexões por segundo;

h) **Suporte a assinaturas customizadas** no formato SNORT e/ou Suricata para detecção de ameaças personalizadas;

i) **Certificações de segurança e ambientais**, incluindo CB IEC 62368-1, UL62368-1, CE, FCC, ROHS e ISO 14001;

j) **Garantia técnica mínima de 36 (trinta e seis) meses**, com suporte 24x7 e atualizações de software e firmware sem custos adicionais;

k) **Capacitação da equipe técnica** do TRE-MT para administração e operação da solução, fortalecendo a capacidade institucional de gestão do ambiente de segurança.

6. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

6.1 Tabelas demonstrativas de soluções similares, adotadas por outros órgãos:

a) Origem

Órgão	**Documento**	**Número do Documento / Processo**
Tribunal Regional Eleitoral da Bahia (TRE-BA)	Análise de Viabilidade – Renovação de Licenças de Uso de Firewall Check Point	Versão 1.0 do ETP de 22/08 /2021.
Tribunal Regional Eleitoral de Mato	Termo de Referência (Anexo I)	Processo SEI 0001931-18.2024.6.12.8000 – Documento 1878717.
Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais (BDMG)	Edital Pregão Eletrônico BDMG-37/2023	Processo SEI 5200.01.0001242 /2023-20 – Processo Compras MG 5201006 000002/2023.
Tribunal de Contas da União	Pregão Eletrônico nº 56 /2023	Processo TC 008.236/2023-2.
Ministério Público do Estado do Rio Grande do Sul (MP-RS)	Pregão Eletrônico nº 08 /2023	Processo Administrativo PGEA nº 01236.000.601/2022.

b) Soluções

Órgão	**Tipo de Solução**	**Estratégia Adotada**	**Diferenciais**

TRE-BA	Renovação de licenças Check Point existentes	Apenas renovação das licenças e suporte da infraestrutura já instalada (Account ID 8098193)	Mantém ambiente atual sem substituição de hardware; foco em acesso remoto e proteção do ambiente institucional.
TRE-MS	Renovação + suporte técnico especializado + serviços continuados	Renovação de licenças de 91 equipamentos Check Point (Quantum 6600+, 6200+ e Spark 1530) e contratação de serviços avançados de suporte	Inclui revisões trimestrais de regras, atualizações periódicas, reinstalações, troubleshooting por níveis (Basic, Advanced e Expert), centralização de logs e gestão SmartConsole.
BDMG	Modernização e virtualização	Renovação de licenças, suporte e migração dos gateways físicos para ambiente VMware virtualizado	Único caso com migração arquitetural explícita dos firewalls físicos para gateways virtuais. Inclui assistência técnica 24x7 e serviço de migração com operação assistida.
TCU	Renovação de licenciamento corporativo e suporte premium	Aquisição de licenças Check Point e F5 para manter operação do serviço gerenciado de segurança do órgão	Grande escala; contempla gateways físicos de alta capacidade (15400 e 16200), Mobile Access, SandBlast, vSEC virtualizado e suporte Premium 24x7. Integra também solução F5 WAF.
MP-RS	Renovação de licenças + consultoria especializada sob demanda	Renovação de licenças existentes, atualização IPS e contratação de banco de horas de consultoria especializada	Contrata até 400 horas técnicas para migrações, troubleshooting, revisões de segurança e consultoria. Forte dependência do parceiro CCSP certificado.

6.1 Observação:

Além do Tribunal Superior Eleitoral (TSE), verifica-se que os órgãos relacionados na tabela acima também optaram pela continuidade da plataforma Check Point®, seja por meio da renovação de licenças e suporte, seja pela modernização da infraestrutura existente. Entre as soluções analisadas, a adotada pelo TRE-MS apresenta maior aderência ao contexto do TRE-MT, por contemplar renovação de licenças, suporte técnico especializado e serviços continuados, mantendo a compatibilidade tecnológica e a continuidade operacional do ambiente de segurança da informação.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

A estimativa da demanda foi elaborada com base na infraestrutura de segurança atualmente utilizada pelo TRE-MT, na necessidade de continuidade dos serviços prestados pela solução Check Point®, nos requisitos de proteção dos ambientes corporativos, Data Center e unidades remotas, bem como na previsibilidade de crescimento e atualização tecnológica durante a vigência contratual.

ITEM	DESCRIÇÃO DO OBJETO	UNIDADE	QUANTIDADE
1		UNID	1

	Security Management – 36 meses: Renovação do software de gerência centralizada da solução Check Point e dos blades a ele associados - Account ID 7778564 - CATSERV 27464 - Security Management Software for 5 gateways with Complete service package for 3 years com Suporte Collaborative Premium		
2	Serviço de atualização tecnológica de appliance 6600 Plus para Check Point Quantum Force 9300 Plus com renovação de subscrições e Suporte Collaborative Premium pelo período de 36 meses. CATSERV 27502	UNID	2
3	Equipamento: Check Point Quantum Force 9300 Plus em substituição (trade-in) de appliance 6600 Plus. CATMAT **464244**	UNID	2
4	Serviço de atualização tecnológica de appliance 6200 Plus para Check Point Quantum Force 9100 Plus com renovação de subscrições e Suporte Collaborative Premium pelo período de 36 meses. ***CATSERV 27502***	UNID	2
5	Equipamento: Check Point Quantum Force 9100 Plus em substituição (trade-in) de appliance 6200 Plus. CATMAT **609340**	UNID	2
6	Serviço de atualização tecnológica de appliance 1530 para Check Point Quantum Spark 2530, renovação de subscrições e Suporte Collaborative Premium pelo período de 36 meses. ***CATSERV 27502***	UNID	25
7	Equipamento: Check Point Quantum Spark 2530 em substituição (trade-in) de appliance 1530. CATMAT **609340**	UNID	25
8	Renovação da subscrição de segurança e do suporte do appliances Check Point 1535W em operação nos cartórios eleitorais, pelo período de 36 meses ***CATSERV 27502***	UNID	47
9	Equipamento: Aquisição de novos appliances Check Point Quantum Spark 2530, com subscrições e Suporte Collaborative Premium pelo período de 36 meses. CATMAT **609340**	UNID	13

10	Horas de Suporte Técnico - HST Serviço prestado pela empresa contratada ou pela fabricante da solução. Escopo: Planejamento e projeto de capacidade de rede local; Análise e monitoramento de riscos de rede e segurança; Implementação de regras IPS/Firewall - Suporte N1/N2/N3; Análise de segurança de sistemas, aplicativos e serviços de TIC; Conformidade e aderência a políticas e normas de segurança; Realização de testes de invasão (Penetration Testing); Identificação de incidentes e falhas de segurança; ***CATSERV 13684***	UNID	360

7.1. Memória de cálculo dos quantitativos e justificativas

A definição dos quantitativos observou os seguintes critérios:

7.1.1 Item 1 - Subscrição/Upgrade da Conta Atual

Refere-se à necessidade de manutenção do contrato de suporte e atualização da plataforma de gerenciamento central (*Management Server*) por 36 meses, que é a base para a gestão de todos os gateways. A quantidade é de 1 (uma) unidade, correspondente à conta corporativa do TRE-MT.

7.1.2 Itens 2 e 3 - Hardware e Subscrição - Firewall 9300

A quantidade de 2 (duas) unidades foi definida para atender à demanda de processamento e alta disponibilidade do Data Center relacionada ao tráfego central, garantindo redundância ativa-passiva (cluster) para a inspeção de todo o tráfego de entrada e saída, suportando o crescimento da demanda e os picos de período eleitoral.

7.1.3 Itens 4 e 5 - Hardware e Subscrição - Firewall 9100

A quantidade de 2 (duas) unidades foi definida para atender à demanda de processamento e alta disponibilidade relacionada ao tráfego externo, garantindo redundância ativa-passiva (cluster) para a inspeção de todo o tráfego de entrada e saída, suportando o crescimento da demanda e os picos relacionados à demanda por conectividade.

7.1.4 Itens 6, 7: hardware e subscrição - serviço de atualização tecnológica dos appliances 1530 para appliance 2530 (Itens 6 e 7)

A aquisição de até 25 (vinte e cinco) novas unidades do modelo 2530 destina-se à substituição de equipamentos mais antigos (1530). Este quantitativo foi calculado com base no total de unidades antigas.

Prevê-se a substituição de 25 (vinte e cinco) equipamentos 1530 atualmente em operação em unidades deste Regional, que serão devolvidos ao fornecedor como parte do processo de atualização tecnológica (Item 6). Com seus respectivos softwares e subscrição (Item 7).

7.1.5 Subscrições (Item 8)

A quantidade de 47 (quarenta e sete) subscrições corresponde à soma do número total de equipamentos modelo 1535W que estão em operação, e continuarão durante a vigência contratual.

7.1.6 Item 9 – Eventuais novas aquisições de equipamentos com subscrição: 2530 appliance

A quantidade de 13 (treze) equipamentos refere-se aos postos eleitorais informatizados (cerca de 9) e eventual reserva técnica (4).

7.1.7 Item 10 - Horas de Suporte Técnico Especializado - HST

A estimativa de 360 (trezentas e sessenta) horas foi calculada com base na experiência da equipe técnica, prevendo a necessidade de suporte especializado para atividades complexas, conforme detalhado a seguir (por semestre):

a) Planejamento de capacidade: 20 horas;

b) Análise de riscos e segurança: 40 horas;

c) Total por semestre (aproximadamente): 60.

Total estimado: 360 horas (seis semestres).

8. Levantamento de soluções

Para atendimento da necessidade de manutenção, atualização e evolução do ambiente de segurança da informação do TRE-MT, foram identificadas e analisadas as seguintes alternativas de solução:

a) 1ª Solução – Renovação do suporte e das subscrições da solução atual

Consiste na contratação de suporte técnico e subscrições de segurança para os equipamentos atuais, prolongando sua vida útil sem a necessária evolução tecnológica. Esta alternativa foi considerada insuficiente por manter em operação equipamentos que se aproximam do fim de seu ciclo de vida tecnológico, sem proporcionar a necessária evolução da infraestrutura de segurança da informação.

b) 2ª Solução – Substituição da solução atual por equipamentos de outros fabricantes

Consiste na substituição integral da solução atualmente utilizada por solução equivalente fornecida por outro fabricante, incluindo novos equipamentos, licenças, serviços de implantação, migração, treinamento e suporte técnico, visando o atendimento dos requisitos de segurança da informação do Tribunal.

c) 3ª Solução – Substituição dos equipamentos atuais pela geração mais atual da mesma fabricante

Consiste na substituição de alguns dos equipamentos atualmente utilizados por modelos mais recentes da fabricante Check Point, mediante mecanismo de atualização tecnológica (trade-in), incluindo o fornecimento das respectivas licenças de segurança, licenças complementares, suporte técnico oficial do fabricante, garantia integral e serviços especializados de implantação, configuração, migração assistida, testes operacionais, documentação e transferência de conhecimento, pelo período de 36 (trinta e seis) meses.

Essas alternativas foram consideradas para avaliação técnica, operacional e econômica, visando identificar a solução mais vantajosa para garantir a continuidade dos serviços de segurança da informação, a proteção dos ativos institucionais e a sustentabilidade do ambiente tecnológico do TRE-MT.

Referência:
TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL: PREGÃO ELETRÔNICO Nº 90031/2025

9. Análise comparativa de soluções

Com o objetivo de assegurar a continuidade dos serviços de segurança cibernética, a proteção da infraestrutura de rede, a conectividade institucional e a disponibilidade dos sistemas corporativos e eleitorais do TRE-MT, foram analisadas as alternativas de solução a seguir apresentadas.

Critério	**Solução 1 – Renovação de Suporte**	**Solução 2 – Nova Plataforma de Outro Fabricante**	**Solução 3 – Atualização Tecnológica Check Point**

Continuidade Operacional	Média	Baixa	**Alta**
Atualização Tecnológica	Baixa	Alta	**Alta**
Complexidade de Implantação	Baixa	Alta	**Média-Baixa**
Risco Operacional	Alto	Altíssimo	**Baixo**
Necessidade de Migração	Nula	Integral	**Limitada**
Reaproveitamento do Conhecimento Técnico	Total	Baixo	**Total**
Impacto na Infraestrutura Atual	Baixo	Alto	**Baixo**
Necessidade de Treinamento	Baixa	Alta	**Baixa**
Investimento Inicial	Baixo	Alto	**Médio**
Benefício de Longo Prazo	Baixo	Médio	**Alto**

a) Solução 1 – Renovação do suporte e das subscrições da solução atual

Consiste na contratação de suporte técnico e subscrições de segurança para os equipamentos atuais, prolongando sua vida útil sem a necessária evolução tecnológica.

Avaliação: Esta alternativa foi considerada insuficiente por manter em operação equipamentos que se aproximam do fim de seu ciclo de vida tecnológico, sem proporcionar a necessária evolução da infraestrutura de segurança da informação. Embora permita a continuidade do suporte técnico e das atualizações de software, a solução não elimina os riscos associados à obsolescência dos equipamentos, à limitação de desempenho frente ao crescimento das demandas institucionais e à evolução constante das ameaças cibernéticas. Além disso, a permanência da infraestrutura atual poderá resultar em restrições de capacidade e aumento dos riscos de indisponibilidade ao longo da vigência contratual.

b) Solução 2 – Substituição por solução de outro fabricante

Consiste na aquisição e implantação de nova solução de firewall de próxima geração fornecida por fabricante distinto da plataforma atualmente utilizada.

Avaliação: Apesar de ampliar as opções de mercado e possibilitar eventual obtenção de condições comerciais competitivas, esta alternativa demanda migração integral do ambiente de segurança, reconfiguração de políticas, capacitação da equipe técnica e execução de testes extensivos, elevando os riscos operacionais e os custos indiretos da contratação. Esta alternativa, embora tecnicamente viável, foi considerada inadequada em razão da elevada complexidade de implantação e dos riscos operacionais associados à migração integral da plataforma de segurança atualmente utilizada pelo Tribunal.

c) Solução 3 – Atualização tecnológica da plataforma Check Point

Consiste na substituição de alguns equipamentos atuais por modelos mais recentes da fabricante Check Point, incluindo licenciamento, suporte técnico, migração assistida, atualização tecnológica e transferência das configurações existentes.

Avaliação: Esta alternativa preserva a arquitetura de segurança já implantada, reduz riscos de implantação, aproveita o conhecimento técnico acumulado pela equipe do TRE-MT e proporciona ganhos significativos de desempenho, capacidade de processamento, proteção contra ameaças avançadas e suporte do fabricante durante todo o período contratual.

9.1 Análise Complementar de Vulnerabilidades e Segurança Cibernética

Um dos fatores mais críticos para a Justiça Eleitoral é a segurança cibernética. O TSE realizou um levantamento detalhado das vulnerabilidades dos principais fabricantes de firewall, que serve como referência fundamental para esta análise:

a) Tabela Comparativa de Vulnerabilidades por Fabricante (Fonte: ETP TSE SEI nº 3211788)

Fornecedor	*2024*	*2023*	*2022*	*2021*	*2020*	***Total***
Check Point	2	3	6	4	7	**22**
Palo Alto	56	22	22	13	47	**160**
Fortinet	84	88	86	98	60	**416**
Cisco	64	0	136	41	5	**246**

Análise: A Check Point apresenta o menor número total de vulnerabilidades (22) no período analisado, contrastando significativamente com Fortinet (416), Cisco (246) e Palo Alto (160).

b) Tabela Comparativa de Tempo Médio para Correção de Vulnerabilidades Críticas e Altas (dias)

Fornecedor	**2024**	**2023**	**2022**	**2021**	**2020**	**Média**
Check Point	1	2	1	0	2	**1,2**
Palo Alto	17	26	18	46	20	**25,4**
Fortinet	28	34	29	30	5	**25,2**
Cisco	19	15	32	45	0	**22,2**

Análise: A Check Point demonstra uma capacidade superior de resposta a vulnerabilidades, corrigindo-as em média em apenas 1,2 dias, enquanto os concorrentes levam entre 22 e 25 dias. Para a Justiça Eleitoral, especialmente em períodos eleitorais, essa agilidade é crucial para a proteção da infraestrutura crítica.

Após a avaliação dos aspectos técnicos, operacionais, econômicos e de risco associados às alternativas analisadas, conclui-se que a **Solução 3 – Atualização tecnológica da plataforma Check Point** apresenta a melhor relação custo-benefício para a Administração.

A alternativa proporciona a modernização da infraestrutura de segurança, preserva os investimentos realizados, reduz riscos de implantação e descontinuidade dos serviços, mantém a compatibilidade com o ambiente tecnológico existente e assegura suporte especializado do fabricante, atendendo de forma mais adequada às necessidades institucionais do TRE-MT.

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

Após a análise técnica, operacional e econômica das alternativas identificadas, verificou-se que as soluções abaixo não se mostraram adequadas para o atendimento integral das necessidades do Tribunal Regional Eleitoral de Mato Grosso.

10.1 Solução 1 – Renovação do suporte e das subscrições da solução atual

Esta alternativa foi considerada insuficiente por manter em operação equipamentos que se aproximam do fim de seu ciclo de vida tecnológico, sem proporcionar a necessária evolução da infraestrutura de segurança da informação.

Embora permita a continuidade do suporte técnico e das atualizações de software, a solução não elimina os riscos associados à obsolescência dos equipamentos, à limitação de desempenho frente ao crescimento das demandas institucionais e à evolução constante das ameaças cibernéticas. Além disso, a permanência da infraestrutura atual poderá resultar em restrições de capacidade e aumento dos riscos de indisponibilidade ao longo da vigência contratual.

10.2 Solução 2 – Substituição por solução de outro fabricante

Esta alternativa, embora tecnicamente viável, foi considerada inadequada em razão da elevada complexidade de implantação e dos riscos operacionais associados à migração integral da plataforma de segurança atualmente utilizada pelo Tribunal.

Sua adoção exigiria a substituição completa da arquitetura existente, abrangendo a migração de regras de firewall, políticas de segurança, VPNs, integrações e demais configurações críticas, bem como a realização de treinamentos específicos para a equipe técnica. Adicionalmente, a solução implicaria aumento dos custos indiretos de implantação, ampliação do período de transição e maior risco de impacto na continuidade dos serviços institucionais durante o processo de migração.

A análise de vulnerabilidades demonstra que os fabricantes alternativos apresentam um número significativamente maior de vulnerabilidades (Fortinet: 416, Cisco: 246, Palo Alto: 160) e tempo médio de correção muito superior (entre 22 e 25 dias) em comparação com a Check Point (1,2 dias), comprometendo a capacidade de resposta a incidentes de segurança.

Diante das análises realizadas, conclui-se que as alternativas acima não atendem de forma satisfatória aos requisitos de continuidade operacional, atualização tecnológica, suporte especializado, segurança da informação e mitigação de riscos estabelecidos pelo TRE-MT.

Para estas constatações, a equipe de planejamento da contratação convalidou *in totum* os estudos feitos no TSE.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

A análise do Custo Total de Propriedade (Total Cost of Ownership – TCO) considerou os custos diretos e indiretos das soluções avaliadas, abrangendo aquisição de equipamentos, licenciamento, suporte técnico, atualização tecnológica, capacitação, implantação, migração e operação ao longo da vigência contratual.

Todavia, a condição de preço inicial foi mitigada em detrimento do risco o que justifica o afastamento as duas soluções com menor TCO aparente.

Solução 1 – Renovação do suporte e das subscrições atuais

Apresenta o menor investimento inicial, considerando o aproveitamento integral da infraestrutura atualmente instalada e a contratação apenas dos serviços de suporte e atualização da solução.

Entretanto, a manutenção de equipamentos em estágio avançado de seu ciclo de vida tende a elevar os custos indiretos associados à obsolescência tecnológica, limitações de desempenho e riscos de indisponibilidade, reduzindo a relação custo-benefício no longo prazo.

Solução 2 – Renovação da subscrição e substituição dos equipamentos atuais pela geração mais atual da plataforma Check Point

Demanda investimento inicial superior em razão da aquisição de novos equipamentos, licenças e serviços correlatos.

Contudo, proporciona atualização tecnológica da infraestrutura, redução de riscos operacionais, menor necessidade de intervenções corretivas, aproveitamento do conhecimento técnico já existente na equipe do TRE-MT e menor esforço de implantação quando comparado à substituição por outra plataforma, resultando em custos operacionais mais previsíveis ao longo do ciclo de vida da solução.

Embora demande investimento inicial superior ao da mera renovação de suporte, seus benefícios operacionais e tecnológicos tornam a alternativa mais econômica e vantajosa ao longo do ciclo de vida da contratação, representando a opção que melhor atende ao interesse público e às necessidades do TRE-MT.

Solução 3 – Substituição dos equipamentos e softwares atuais por equipamentos de outros fabricantes

Além dos custos de aquisição de novos equipamentos e licenciamento, esta alternativa envolve despesas adicionais relacionadas à migração integral do ambiente, reconfiguração das políticas de segurança, adequação das integrações existentes, capacitação da equipe técnica e execução de testes e validações.

Os custos indiretos decorrentes da transição tecnológica e os riscos associados à migração elevam significativamente o custo total de propriedade da solução, tornando-a menos vantajosa sob a perspectiva econômica e operacional.

11.1 Comparação do TCO

Com base nos dados do Estudo Técnico Preliminar (ETP) do TSE e no Termo de Referência (TR) correspondente, apresento a seguir a tabela comparativa de Custo Total de Propriedade (TCO) para um horizonte de **36 meses**, com valores ajustados proporcionalmente a partir das estimativas originais para 60 meses. Todas as fontes e empresas citadas estão documentadas no próprio ETP do TSE (processo SEI nº 2024.00.000013172-1).

11.1.1 Tabela Comparativa de TCO – Soluções Analisadas (36 meses)

		Solução 2	**Solução 1 – Outro**

Componente de Custo	Solução 3 – Renovação de Garantia	– Check Point com renovação de Garantia e equipamentos	Fabricante (ex.: Fortinet) – reduzido proporcionalmente
Equipamentos	Não se aplica (manutenção dos existentes)	R$ 3.675.217,27 (valor, exceto itens 9 e 10)	R$ 3.396.627,60
Garantia/suporte (36 meses)	R$ 3.535.381,27	Incluído no preço dos equipamentos	Incluído no preço dos equipamentos
Migração de configurações	Não se aplica	Incluído no serviço de instalação	R$ 70.173,52
Serviço gerenciado (18 meses)	Não se aplica	Não necessário (equipe interna)	R$ 500.492,80
Treinamento da equipe	Não se aplica	Não necessário (expertise já existente)	R$ 64.516,30
Custo total estimado (36 meses)	**R$ 3.535.381,27**	**R$ 3.675.217,27**	**R$ 4.031.810,22**

Embora a Solução 3 apresente um TCO total estimado mais baixo, ela é inviável do ponto de vista técnico e de segurança, pois não elimina os riscos de obsolescência e falhas. A Solução 2, apesar do investimento mais alto, se comparada a solução 3, oferece o melhor equilíbrio entre custo, segurança, desempenho e continuidade operacional, sendo a mais vantajosa para a Administração.

A justificativa técnica e econômica para a indicação da solução Check Point® reduz a necessidade de aprofundamento da Solução 1, consistente na substituição da plataforma por tecnologia de outro fabricante, uma vez que tal alternativa já se mostra menos aderente às necessidades institucionais, em razão dos riscos operacionais, dos custos indiretos de migração e da perda de padronização tecnológica.

Quanto à Solução 3, embora apresente limitações técnicas e menor relação custo-benefício quando comparada à Solução 2, poderá ser considerada como alternativa contingencial em cenário de restrição orçamentária. Nesse sentido, a adoção do Sistema de Registro de Preços confere maior flexibilidade à Administração, permitindo eventual contratação da Solução 3 caso não haja disponibilidade financeira suficiente para a imediata execução da solução tecnicamente mais vantajosa.

11.1.3 Detalhamento das fontes dos valores utilizadas na comparação para soluções Check Point:

Órgão	Escopo Principal	Vigência	Valor Estimado
TRE-BA	Renovação de licenças Check Point + suporte	60 meses	**R$ 850.000,00** (estimativa preliminar)
TRE-MS	Renovação de licenças, suporte e serviços especializados	36 meses	**R$ 1.987.930,00**
BDMG	Licenciamento, suporte, assistência técnica e migração para virtualização	12 meses	**R$ 402.477,06**

TCU	Licenças Check Point + suporte + F5	12 meses	**R$ 1.686.310,00** (Grupo Check Point) e **R$ 2.682.185,93** total incluindo F5
MP-RS	Licenciamento, suporte, IPS e consultoria	12 meses	Não identificado no edital disponibilizado

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

A solução de TIC a ser contratada consiste na atualização tecnológica da infraestrutura de segurança da informação do Tribunal Regional Eleitoral de Mato Grosso (TRE-MT), por meio da substituição parcial ou total dos equipamentos atualmente em operação por equipamentos da geração mais atual da plataforma Check Point, incluindo os respectivos serviços de licenciamento, suporte técnico especializado, atualização tecnológica, garantia do fabricante e capacitação da equipe técnica.

A contratação deverá contemplar o fornecimento de *appliances* de segurança compatíveis com as necessidades atuais e futuras do ambiente tecnológico do Tribunal, assegurando capacidade adequada de processamento, inspeção de tráfego, proteção contra ameaças cibernéticas, conectividade segura entre unidades e disponibilidade dos serviços institucionais.

Deverão ainda ser disponibilizadas as subscrições e licenças necessárias para o pleno funcionamento dos recursos de segurança, incluindo atualizações de software, assinaturas de proteção, correções de vulnerabilidades e acesso aos serviços de suporte do fabricante durante toda a vigência contratual.

A solução deverá prever serviços técnicos especializados destinados à instalação, configuração, migração, transferência de conhecimento, apoio operacional e suporte avançado, de forma a garantir a adequada implantação da nova infraestrutura e a continuidade dos serviços de segurança da informação.

Também deverá ser contemplada a capacitação da equipe técnica do TRE-MT, visando fortalecer a capacidade institucional de administração, operação e sustentação da solução, promovendo maior autonomia operacional e melhor aproveitamento dos recursos contratados.

Com a adoção da solução proposta, espera-se assegurar a continuidade operacional dos serviços de segurança da informação, a atualização tecnológica da infraestrutura atualmente utilizada, a redução dos riscos decorrentes da obsolescência dos equipamentos e a manutenção dos níveis adequados de disponibilidade, integridade, confidencialidade e proteção dos ativos de informação do Tribunal.

A contratação encontra-se prevista no Plano de Contratações Anual (PCA), exercício 2026 do TRE-MT, estando alinhada ao planejamento institucional e às diretrizes de gestão de TIC do Tribunal.

Referência:
https://www.tre-mt.jus.br/transparencia-e-prestacao-de-contas/licitacoes-contratos-e-instrumentos-de-cooperacao/planejamento-anual-contratacoes/arquivos-contratacoes/plano-de-contratacoes-anual-pca-exercicio-2026-versao-atualizada-22-04-2026/@@display-file/file/PCA%25202026_V%25201.1%2520Transpar%25C3%25AAncia.pdf

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R$): 4.050.237,02

Valor: R$ 4.050.237,02

ITEM	DESCRIÇÃO DO OBJETO	QTD.	VALOR UNIT. (R$).	VALOR TOTAL (R$).
1	Security Management – 36 meses: Renovação do software de gerência centralizada da solução Check Point e dos blades a ele associados - Account ID 7778564 - CATSERV 27464 - Security Management Software for 5 gateways with Complete service package for 3 years com Suporte Collaborative Premium	**1**	R$ 216.422,13	R$ 216.422,13
2	Serviço de atualização tecnológica de appliance 6600 Plus para Check Point Quantum Force 9300 Plus com renovação de subscrições e Suporte Collaborative Premium pelo período de 36 meses. CATSERV 27502	**2**	R$ 687.046,13	R$ 1.374.092,26
3	Equipamento: Check Point Quantum Force 9300 Plus em substituição (trade-in) de appliance 6600 Plus. CATMAT **464244**	**2**	R$ 35.779,89	R$ 71.559,78
4	Serviço de atualização tecnológica de appliance 6200 Plus para Check Point Quantum Force 9100 Plus com renovação de subscrições e Suporte Collaborative Premium pelo período de 36 meses. ***CATSERV 27502***	**2**	R$ 487.488,60	R$ 974.977,20
5	Equipamento: Check Point Quantum Force 9100 Plus em substituição (trade-in) de appliance 6200 Plus. CATMAT **609340**	**2**	R$ 25.387,36	R$ 50.774,72
6	Serviço de atualização tecnológica de appliance 1530 para Check Point Quantum Spark 2530, renovação de subscrições e Suporte Collaborative Premium pelo período de 36 meses.	**25**	R$ 13.470,69	R$ 336.767,25

	CATSERV 27502			
7	Equipamento: Check Point Quantum Spark 2530 em substituição (trade-in) de appliance 1530. CATMAT **609340**	**25**	R$ 700,06	R$ 17.501,50
8	Renovação da subscrição de segurança e do suporte do appliances Check Point 1535W em operação nos cartórios eleitorais, pelo período de 36 meses ***CATSERV 27502***	**47**	R$ 13.470,69	R$ 633.122,43
9	Equipamento: Aquisição de novos appliances Check Point Quantum Spark 2530, com subscrições e Suporte Collaborative Premium pelo período de 36 meses. CATMAT **609340**	**13**	R$ 14.170,75	R$ 184.219,75
10	Horas de Suporte Técnico - HST Serviço prestado pela empresa contratada ou pela fabricante da solução. Escopo: Planejamento e projeto de capacidade de rede local; Análise e monitoramento de riscos de rede e segurança; Implementação de regras IPS/Firewall - Suporte N1/N2/N3; Análise de segurança de sistemas, aplicativos e serviços de TIC; Conformidade e aderência a políticas e normas de segurança; Realização de testes de invasão (Penetration Testing); Identificação de incidentes e falhas de segurança; ***CATSERV 13684***	**360**	R$ 530,00	R$ 190.800,00

13.1 Forma de Cálculo da Estimativa

As médias de preços obtidas a partir da análise de contratações similares não se mostraram suficientemente conclusivas para a definição de uma estimativa de custos confiável. Em razão disso, foi solicitada à atual contratada a apresentação de uma estimativa de preços para uma eventual renovação contratual.

Adicionalmente, a partir da análise da documentação disponível, verificou-se que o valor correspondente ao hardware representa aproximadamente 4,95% do valor total do respectivo item de atualização tecnológica. Esse percentual foi considerado como referência complementar para a avaliação da razoabilidade da estimativa apresentada e para a composição dos custos da solução.

No processo da contratação foi juntada a proposta de preços utilizada como base para as estimativas de valores deste documento.

14. Justificativa técnica da escolha da solução

A escolha da solução baseada na atualização tecnológica da plataforma Check Point atualmente utilizada pelo TRE-MT desde o ano de 2001 em equipamentos, licenciamento, capacitação e serviços correlatos, fundamenta-se na necessidade de garantir a continuidade dos serviços de segurança da informação, a proteção dos ativos tecnológicos institucionais e a manutenção dos níveis adequados de disponibilidade, desempenho e segurança exigidos para o suporte às atividades administrativas e eleitorais.

A solução selecionada permite a modernização da infraestrutura de segurança sem a necessidade de substituição da plataforma tecnológica atualmente adotada, preservando a arquitetura de segurança existente, as integrações já implementadas e o conhecimento técnico acumulado pela equipe responsável pela administração do ambiente.

A adoção de equipamentos da geração mais atual da fabricante proporciona ganhos de capacidade de processamento, maior eficiência na inspeção de tráfego, melhor desempenho na execução dos mecanismos de proteção e suporte às tecnologias de segurança mais recentes, contribuindo para o fortalecimento da postura de segurança cibernética do Tribunal.

Adicionalmente, a permanência na plataforma atualmente utilizada reduz significativamente os riscos inerentes a processos de migração tecnológica, evitando a necessidade de reconstrução de políticas de segurança, reconfiguração integral do ambiente e realização de extensos ciclos de testes e validações.

A solução também assegura a continuidade do suporte especializado do fabricante, o acesso às atualizações de software, correções de vulnerabilidades e assinaturas de segurança, fatores essenciais para a manutenção da efetividade dos mecanismos de proteção diante da evolução constante das ameaças cibernéticas.

Por fim, a alternativa selecionada apresenta elevada aderência ao ambiente tecnológico do TRE-MT, possibilitando a evolução da infraestrutura de segurança de forma controlada, com menor impacto operacional, menor risco de interrupção dos serviços e maior capacidade de sustentação dos processos críticos da Justiça Eleitoral.

14.1 Justificativa Técnica para Indicação da marca e da solução

A indicação da solução Check Point®, nos termos do art. 41, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, decorre da necessidade de padronização tecnológica, manutenção da compatibilidade operacional da infraestrutura existente e mitigação de riscos à continuidade dos serviços críticos da Justiça Eleitoral.

A infraestrutura de segurança da informação do TRE-MT foi construída sobre a plataforma Check Point, encontrando-se integrada aos sistemas corporativos, às políticas de segurança institucional, aos mecanismos de autenticação, às conexões VPN, às rotinas de monitoramento e aos procedimentos operacionais adotados pela equipe técnica responsável pela administração do ambiente. A substituição da plataforma por solução de fabricante distinto demandaria a reconstrução integral da arquitetura de segurança atualmente implantada.

A migração para tecnologia diversa implicaria a revisão completa das políticas de firewall, regras de inspeção, perfis de prevenção de intrusão, filtros de aplicações, integrações com sistemas de monitoramento, conexões seguras entre unidades, segmentação de redes e demais componentes de segurança atualmente em operação. Trata-se de processo complexo, com elevado potencial de impacto sobre a disponibilidade dos sistemas institucionais e eleitorais, especialmente em períodos de intensa demanda operacional.

Sob o aspecto econômico, a substituição integral da plataforma exigiria investimentos adicionais em serviços especializados de migração, reimplantação do ambiente, treinamento da equipe técnica, testes extensivos de validação e adaptação dos procedimentos operacionais, gerando custos indiretos significativamente superiores aos decorrentes da evolução da plataforma atualmente utilizada.

A manutenção da mesma plataforma tecnológica permite o aproveitamento integral dos investimentos já realizados ao longo dos anos pelo Tribunal, incluindo conhecimento técnico acumulado, procedimentos operacionais consolidados, documentação existente e experiência da equipe responsável pela administração do ambiente. Tal circunstância reduz riscos operacionais, minimiza o tempo de implantação e contribui para a continuidade dos serviços sem necessidade de interrupções relevantes.

Adicionalmente, estudos comparativos utilizados como referência pelo Tribunal Superior Eleitoral apontam que a plataforma Check Point apresenta indicadores favoráveis relacionados à gestão de vulnerabilidades e ao tempo de disponibilização de correções de segurança, fator relevante para organizações que operam infraestrutura crítica sujeita a elevados requisitos de disponibilidade e segurança cibernética.

A escolha da solução também observa o princípio da eficiência administrativa, considerando que o Tribunal Superior Eleitoral utiliza plataforma tecnológica compatível para a proteção de sua infraestrutura, favorecendo o compartilhamento de conhecimento técnico, a uniformização de procedimentos operacionais e a adoção de estratégias coordenadas de segurança da informação no âmbito da Justiça Eleitoral.

Dessa forma, a indicação da solução Check Point não decorre de preferência por fabricante, mas da demonstração objetiva de que a manutenção e evolução da plataforma atualmente implantada constituem a alternativa mais segura, econômica e tecnicamente adequada para garantir a continuidade operacional, a proteção dos ativos de informação e a minimização dos riscos associados à migração para solução distinta, atendendo ao interesse público e às necessidades institucionais do TRE-MT.

14.1.1 Padronização Tecnológica e Histórico de Uso

O TRE-MT utiliza a plataforma Check Point® desde **2001**, totalizando aproximadamente **25 anos** de experiência e conhecimento acumulado. Esta padronização resultou em:

a) Arquitetura de segurança consolidada e otimizada.

b) Políticas de segurança maduras e testadas.

c) Equipe técnica altamente especializada e certificada.

d) Integrações estáveis com outros sistemas e soluções.

A troca de fabricante implicaria na perda total deste conhecimento e na necessidade de reconstruir do zero a infraestrutura de segurança, com custos e riscos elevados. A experiência do TSE, com mais de 12 anos de uso da mesma tecnologia, reforça a importância da padronização para a segurança e eficiência operacional.

14.1.2 Integridade e Estabilidade da Infraestrutura

A substituição por um novo fabricante exigiria uma migração complexa, envolvendo:

a) Reconstrução de todas as regras de firewall (firewall policies).

b) Reconfiguração de VPNs e túneis seguros.

c) Readequação de integrações com sistemas de monitoramento (similares a SIEM).

d) Revisão de toda a segmentação de rede.

e) Reconfiguração de rede similar a SD-WAN e políticas de roteamento.

Este processo, além de oneroso, apresenta um **risco inaceitável de descontinuidade dos serviços**, especialmente durante o período eleitoral, quando a disponibilidade dos sistemas é crítica e qualquer interrupção pode comprometer a credibilidade do processo eleitoral.

14.1.3 Gestão de Riscos e Vulnerabilidades

A análise documentada pelo TSE (SEI nº 3211788) demonstra que a Check Point® apresenta:

a) O **menor número de vulnerabilidades** entre os principais fabricantes (22 contra 416 da Fortinet).

b) O **tempo de resposta mais ágil** para correção de vulnerabilidades críticas (1,2 dias contra 25 dias da concorrência).

c) **Maturidade superior** no ciclo de vida de desenvolvimento de software.

Para a Justiça Eleitoral, que é um alvo constante de ataques cibernéticos, a escolha por uma plataforma comprovadamente mais segura é uma questão de soberania nacional e segurança do processo eleitoral.

14.1.4 Manutenção da Expertise da Equipe

A equipe de segurança do TRE-MT detém um conhecimento profundo e especializado em soluções Check Point®. Trocar a plataforma significaria:

a) Iniciar um novo ciclo de aprendizado com tempo de adaptação de 12 a 18 meses.

b) Período prolongado de baixa eficiência operacional.

c) Aumento significativo do risco de erros humanos.

d) Comprometimento da capacidade de resposta a incidentes.

e) Necessidade de novas certificações e treinamentos.

A manutenção da mesma tecnologia garante a continuidade da excelência operacional e a capacidade de resposta imediata a incidentes.

14.1.5 Alinhamento com a Solução do Órgão de Cúpula (TSE)

A análise do processo do TSE (ETP SEI nº 3211788) demonstra que a solução escolhida para a atualização da frota do TSE é a **Check Point modelo 19200**. O TRE-MT, como parte integrante da Justiça Eleitoral, mantém a coerência e o alinhamento tecnológico com as decisões estratégicas do TSE, o que facilita:

a) Suporte colaborativo entre as equipes.

b) Padronização de procedimentos de segurança.

c) Troca de conhecimentos e melhores práticas.

d) Resposta coordenada a incidentes em âmbito nacional.

14.2 Conclusão

A indicação da solução está fundamentada em critérios de compatibilidade técnica, integração com o ambiente existente, continuidade operacional, economicidade do ciclo de vida da contratação e mitigação de riscos, não se caracterizando restrição indevida à competitividade, nos termos do art. 41 da Lei nº 14.133/2021.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

A solução de substituição dos equipamentos atuais pela geração mais atual da plataforma Check Point foi considerada a alternativa economicamente mais vantajosa para a Administração, considerando não apenas o investimento inicial da contratação, mas também o Custo Total de Propriedade (Total Cost of Ownership – TCO) ao longo de todo o ciclo de vida da solução.

A análise econômica demonstrou que a alternativa selecionada proporciona maior retorno institucional, em razão da combinação entre atualização tecnológica, continuidade operacional, redução de riscos e otimização dos custos de sustentação da infraestrutura de segurança da informação.

Os principais aspectos econômicos que fundamentam a escolha da solução são:

a) Redução dos custos decorrentes da obsolescência tecnológica dos equipamentos atualmente em utilização;

b) Menor necessidade de intervenções corretivas e de manutenções extraordinárias durante a vigência contratual;

c) Aproveitamento da arquitetura de segurança, das configurações existentes e do conhecimento técnico já adquirido pela equipe do TRE-MT;

d) Redução dos custos associados à capacitação da equipe em novas plataformas tecnológicas;

e) Preservação dos investimentos já realizados na infraestrutura de segurança atualmente implantada;

f) Disponibilidade de suporte técnico especializado, atualizações e correções fornecidas pelo fabricante durante toda a vigência contratual;

g) Maior previsibilidade orçamentária, por meio da definição contratual dos custos de suporte, licenciamento e manutenção;

h) Redução dos riscos de indisponibilidade dos serviços de TIC, minimizando potenciais impactos operacionais à Administração;

i) Melhor relação entre custo, benefício, segurança, desempenho e continuidade operacional.

Embora a solução escolhida exija investimento inicial superior ao da simples renovação de suporte dos equipamentos existentes, a análise do custo total de propriedade demonstra que a atualização tecnológica da plataforma oferece maior eficiência econômica ao longo da vigência contratual.

Dessa forma, a substituição dos equipamentos atuais pela geração mais atual da plataforma Check Point apresenta a melhor relação custo-benefício para o TRE-MT, ao proporcionar atualização tecnológica, redução de riscos operacionais, preservação dos investimentos realizados, previsibilidade dos custos de sustentação e maior proteção aos ativos de informação que suportam as atividades administrativas e eleitorais do Tribunal.

16. Impactos Ambientais

16.1 Descrição dos Possíveis Impactos Ambientais e Respectivas Medidas Mitigadoras

Em cumprimento ao art. 18, §1º, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021, procedeu-se à análise dos possíveis impactos ambientais decorrentes da presente contratação.

16.1.1 Identificação dos impactos ambientais:

A contratação envolve a aquisição de equipamentos eletrônicos (appliances de firewall) e a substituição de equipamentos atualmente em operação, o que gera os seguintes impactos ambientais potenciais:

a) **Geração de resíduos eletroeletrônicos (REEE):** A substituição dos equipamentos atualmente instalados (appliances Check Point 1535W e demais modelos em operação) resultará na geração de resíduos de equipamentos eletroeletrônicos, compostos por placas de circuito impresso, fontes de alimentação, gabinetes metálicos e outros componentes que contêm substâncias potencialmente nocivas ao meio ambiente (metais pesados, retardantes de chama, etc.), demandando destinação ambientalmente adequada.

b) **Consumo de energia elétrica:** Os novos equipamentos, embora mais eficientes, demandarão consumo contínuo de energia elétrica para seu funcionamento, bem como para a refrigeração dos ambientes onde serão instalados (Data Center e salas técnicas).

c) **Embalagens e materiais de transporte:** O recebimento dos novos equipamentos gerará resíduos de embalagens (papelão, isopor, plásticos), que deverão ser destinados à reciclagem.

16.1.2 Medidas mitigadoras:

Para mitigar os impactos ambientais identificados, deverão ser adotadas as seguintes medidas:

a) **Logística reversa e destinação dos equipamentos substituídos:** Os 29 (vinte e nove) *appliances* objeto de trade-in (Item 3 – 2 unidades, Item 5 – 2 unidades, e Item 7 – 25 unidades), serão devolvidos ao fornecedor, que deverá dar-lhes destinação ambientalmente adequada, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e com o Decreto nº 10.936/2022. O Termo de Referência deverá exigir que a contratada apresente comprovação da destinação ambientalmente adequada dos equipamentos recebidos em trade-in.

b) **Equipamentos substituídos não abrangidos pelo trade-in:** todos os equipamentos obsoletos deverão ser devolvidos para a licitante vencedora para a destinação correta.

c) **Eficiência energética:** Serão priorizados equipamentos com certificações de eficiência energética e de gestão ambiental (ex: ISO 14001), contribuindo para a redução do consumo de energia elétrica.

d) **Embalagens sustentáveis:** A contratada será orientada a utilizar embalagens fabricadas com materiais que propiciem a reutilização ou a reciclagem, conforme art. 32 da Lei nº 12.305/2010.

e) **Documentação eletrônica:** Toda a documentação técnica relacionada aos equipamentos, incluindo manuais de operação, guias de instalação e certificações, deverá ser fornecida exclusivamente em meio eletrônico, reduzindo o consumo de papel.

16.1.3 Critérios de sustentabilidade na contratação: Em atendimento à Instrução

Normativa MPOG nº 01/2010, poderão ser exigidos da contratada:

a) Certificado de Registro no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras (CTF /APP).

b) Comprovação de que os equipamentos não contêm substâncias perigosas acima da concentração recomendada pela Diretiva RoHS.

c) Declaração de não inscrição no cadastro de empregadores flagrados explorando trabalho escravo.

d) Declaração de não condenação por infringir leis de combate à discriminação racial ou de gênero, ao trabalho infantil e ao trabalho escravo.

17. Benefícios a serem alcançados com a contratação

17.1 A adoção da solução de atualização tecnológica da plataforma Check Point proporcionará os seguintes benefícios para o TRE-MT:

a) **Garantia da continuidade operacional** dos serviços de segurança da informação e da infraestrutura de TIC do Tribunal;

b) **Atualização tecnológica da infraestrutura de segurança**, adequando-a às demandas atuais e futuras de processamento e proteção;

c) **Redução significativa dos riscos operacionais e de segurança** decorrentes da obsolescência dos equipamentos atuais;

d) **Fortalecimento da capacidade de prevenção, detecção e resposta a incidentes de segurança**, especialmente em períodos eleitorais;

e) **Preservação da arquitetura de segurança** atualmente implantada, reduzindo riscos e impactos associados à migração para outras plataformas;

f) **Aproveitamento do conhecimento técnico** já adquirido pela equipe do TRE-MT, reduzindo custos e tempo de adaptação;

g) **Fortalecimento da capacidade institucional** de prevenção, detecção e resposta a incidentes de segurança da informação;

h) **Maior aderência às boas práticas** de governança, gestão de riscos, segurança da informação e proteção de dados;

i) **Melhoria da previsibilidade operacional e orçamentária** relacionada à sustentação do ambiente de segurança;

j) **Sustentação adequada dos sistemas corporativos**, serviços digitais e processos críticos que apoiam as atividades da Justiça Eleitoral;

k) **Mitigação dos riscos de indisponibilidade** dos serviços tecnológicos utilizados durante os processos eleitorais e administrativos.

18. Providências a serem Adotadas

18.1 Para viabilizar a implantação da solução contratada, deverão ser adotadas as seguintes providências:

a) Elaborar e concluir os artefatos necessários à contratação (Termo de Referência, Edital, Minuta de Contrato/Ata de Registro de Preços);

b) Realizar o procedimento licitatório e formalizar o instrumento contratual;

c) Planejar detalhadamente a migração e instalação dos novos equipamentos: 1 – contratação das licenças de forma prioritária de forma a evitar a interrupção dos serviços; 2 – contratação dos equipamentos; 3 – Instalação e substituição de equipamentos antigos;

d) Executar os serviços de HST conforme escopo definido;

e) Realizar a capacitação da equipe técnica do TRE-MT para administração e operação da nova solução.

19. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

19.1. Justificativa da Viabilidade

Com base nos levantamentos realizados e nas análises técnica, operacional e econômica efetuadas, incluindo a comparação detalhada com a solução adotada pelo Tribunal Superior Eleitoral (TSE) em seu ETP SEI nº 3211788, conclui-se pela viabilidade da contratação da solução de atualização tecnológica da plataforma Check Point, mediante substituição dos equipamentos atuais por modelos da geração mais recente, acompanhados dos respectivos serviços de licenciamento, suporte técnico especializado e garantia do fabricante.

A solução selecionada mostra-se a mais vantajosa para o TRE-MT, por assegurar a continuidade dos serviços de segurança da informação, a atualização tecnológica da infraestrutura, a mitigação dos riscos associados à obsolescência dos equipamentos e a proteção adequada dos ativos de TIC que suportam as atividades administrativas e eleitorais do Tribunal.

Dessa forma, esta Equipe de Planejamento da Contratação manifesta-se favoravelmente ao prosseguimento da contratação, por atender ao interesse público e às necessidades institucionais identificadas neste Estudo Técnico Preliminar.

20. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

DILMA DE FREITAS FERREIRA

Membro da comissão de contratação

Assinou eletronicamente em 30/09/2026 às 18:49:05.

ERIVELTO BASTOS NOVAIS

Membro da comissão de contratação

Assinou eletronicamente em 30/09/2026 às 19:05:23.

UBIRATAN DA COSTA E ANDRADE

Membro da comissão de contratação

YURI RAFAEL DE LIMA SANTOS

Membro da comissão de contratação

Assinou eletronicamente em 30/09/2026 às 19:32:04.

CARLOS HENRIQUE CANDIDO

Equipe de apoio

Assinou eletronicamente em 30/09/2026 às 20:43:59.