

Histórico – Revisões

Data	Versão	Descrição	Autor
22/08/2019	1.0	Revisão do documento	SIDS
09/10/2019	1.1	Revisão do documento	SIDS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

1 – INTRODUÇÃO

A presente análise tem por objetivo demonstrar a viabilidade técnica e econômica da contratação de uma solução de gerenciamento de vulnerabilidades, bem como fornecer informações necessárias para subsidiar o respectivo processo.

2 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

O monitoramento das vulnerabilidades de segurança num ambiente computacional é absolutamente necessário para se manter a confidencialidade, a disponibilidade e a integridade das informações.

Neste contexto, buscamos implementar uma solução de software capaz de testar os ativos de TI e as aplicações web periodicamente em busca de quaisquer vulnerabilidades, sejam elas relativas a atualização de sistemas operacionais e servidores de aplicação, configurações de serviços ou outras falhas técnicas. Além disso, é preciso que a solução forneça relatórios para que seja possível o acompanhamento deste trabalho de identificação e mitigação de riscos.

3 – DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES

Necessidades de Negócio da Área Requisitante

Id	Funcionalidades	Envolvidos
1.	Gerenciamento de Vulnerabilidades em Sistemas Operacionais	SECTI e Comissão de Segurança da Informação
2.	Gerenciamento de Vulnerabilidades em Sistemas e páginas Web	SECTI e Comissão de Segurança da Informação

Macro Requisitos Tecnológicos da Solução de TIC

1.	Objetivo 2: "Prover infraestrutura de TIC apropriada às atividades judiciais e administrativas", da ENTIC-JUD estabelecida pela Resolução nº 211/2015 do Conselho Nacional de Justiça;
2.	Objetivo 2: "Prover infraestrutura de TIC apropriada às atividades judiciais e administrativas", da ENTIC-JUD estabelecida pela Resolução nº 211/2015 do Conselho Nacional de Justiça;

Demais Requisitos

1.	Testar os hosts (físicos e virtuais), comparando a bases de dados de vulnerabilidades mantidas por organizações especializadas em segurança da informação e por grandes fabricantes de software.	TRE-PR
2.	Testar as aplicações e páginas web, internas e externas, comparando a bases de dados de vulnerabilidades mantidas por organizações especializadas em segurança da informação e por grandes fabricantes de software.	TRE-PR
3	Emitir relatórios de acompanhamento dos testes e das vulnerabilidades encontradas, apontando quando forem solucionadas	TRE-PR

Demandas dos Potenciais Gestores

1.	Melhorar a proteção dos ativos de informação da Justiça Eleitoral do Paraná	SECTI e CSINF
----	---	---------------

4 – LEVANTAMENTO DAS ALTERNATIVAS (CENÁRIOS POSSÍVEIS)

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Cenário 1	
Entidade	Utilização de softwares livres
Descrição	Utilizar ferramentas livres ou gratuitas, como os softwares OpenVas e Nmap.
Fornecedor	Comunidades <i>Open Source</i> e páginas específicas dos projetos.
Análise da Solução	<p>A solução proposta atende apenas parte da necessidade, pois a utilização desse cenário implica em não contar com suporte técnico especializado, além disso a atualização da base de vulnerabilidades e falhas não possui a mesma frequência de cenários com softwares pagos.</p> <p>Outro ponto desfavorável ao cenário apresentado é que os relatórios fornecidos pela ferramenta não apresentam rastreabilidade das atividades já realizadas nos ativos e sistemas. De qualquer forma, as soluções em software livre estão sendo utilizadas no momento.</p>
Custo Total de Propriedade: Análise para o “Cenário 1”	
Item	Valor (R\$)
1.	0,00
TOTAL GERAL =	0,00
Cenário 2	
Entidade	Aquisição de licenças para IBM QRadar Vulnerability Management
Descrição	Modulo de Gerenciamento de Vulnerabilidades do software IBM QRadar.
Fornecedor	IBM
Análise da Solução	<p>Esse cenário contempla a aquisição de módulo de gerenciamento de vulnerabilidades integrado a solução de SIEM, IBM QRadar, adquirida pelo TRE-PR.</p> <p>Com o licenciamento desse módulo será possível gerenciar de forma integrada à ferramenta existente todo o monitoramento de ativos. Ademais, possui funcionalidade de relatórios personalizada e sua base de dados é atualizada diretamente pelo fabricante. No custo total de propriedade para o cenário, está previsto o licenciamento para 512 ativos e suporte de 5 anos. Todos os requisitos de funcionalidades do projeto são atendidos por esse cenário. Não inclui módulo para análise de Web Application.</p>
Custo Total de Propriedade: Análise para o “Cenário 2”	
Item	Valor (R\$)
1.	371.950,00
TOTAL GERAL =	371.950,00
Cenário 3	
Entidade	Aquisição de software de gerenciamento de vulnerabilidades
Descrição	Aquisição de software de gerenciamento de vulnerabilidades e web applications baseado em nuvem, com modelo de licenciamento anual.
Fornecedores	Qualys e Tenable
Análise da Solução	Nesse cenário é contemplado a aquisição de solução baseada em nuvem (<i>cloud computing</i>). Essa solução apresenta facilidade de gerenciamento, valor de aquisição adequado e atualização automática da plataforma. No modelo de contratação em nuvem, todo o faturamento será na forma de custeio. Todas os requisitos de funcionalidades do projeto são atendidos por esse cenário. As soluções analisadas Qualys (VM e WAS) e Tenable.io conseguem fazer o

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

gerenciamento de vulnerabilidades em ativos de tecnologia da informação além de testes em aplicações Web. Ambas foram testadas com versão de avaliação e os resultados e relatórios se mostraram adequados.

Custo Total de Propriedade: Análise para o “Cenário 3”

Item	Valor (R\$)
1.	408.330,00
TOTAL GERAL =	408.330,00

5 – COMPARATIVO DE CUSTOS DE PROPRIEDADE PARA 5 ANOS

Cenário	Estimativa (R\$)
1.	0
2.	371.950,00
3.	408.330,00

6 – JUSTIFICATIVA DO CENÁRIO ESCOLHIDO

Cenário	3	Descrição	Analizando os cenários propostos, é possível atender aos requisitos do projeto com o cenário 3, ou seja, licenciamento por assinatura com o software disponibilizado em nuvem. Sendo modelo definido de acordo com a melhor proposta a ser colhida em ata de registro de preços. A aquisição por assinatura diminui a necessidade de mão de obra e infraestrutura locais, representando facilidade na gestão da ferramenta.
---------	---	-----------	---

Bens e Serviços que Compõem a Solução

ID	Bem/Serviço	Estimativa Máxima
1	Utilização de Software de Gerenciamento de Vulnerabilidades por até 5 anos (considerando-se 250 hosts e 10 FQDNs num pacote mínimo)	R\$ 408.330,00
Total =		R\$ 408.330,00

Alinhamento em Relação às Necessidades de Negócio e Macro Requisitos Tecnológicos

- Objetivo 2: "Prover infraestrutura de TIC apropriada às atividades judiciais e administrativas", da ENTIC-JUD estabelecida pela Resolução nº 211/2015 do Conselho Nacional de Justiça;
- Macrodesafio “Melhoria da estrutura e governança de TIC” estabelecido pela Resolução TRE-PR nº 695/2014 - Planejamento Estratégico para o período 2015-2020 no âmbito da Justiça Eleitoral

Benefícios a serem alcançados

a)	Gerenciamento de vulnerabilidades, mitigando riscos de ataques cibernéticos e protegendo os sistemas de tecnologia da informação da Justiça Eleitoral
b)	Conformidade com normas de gestão de segurança da informação

7 – NECESSIDADES DE ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE INTERNO PARA EXECUÇÃO CONTRATUAL

1.	Acesso à Internet disponível

8 – ANÁLISE DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO

Define os principais riscos sobre a contratação para o negócio

EVENTO	PROBABILIDADE	IMPACTO	RISCO
Demora na entrega das licenças/instalação	2	3	6
Falha na descrição técnica no TR	2	3	6
Falha na descrição dos processos do serviço	3	2	6

Resultado: nenhum risco mapeado com alto impacto ou com necessidade de tratamento adicional, de acordo com o Manual de Gestão de Riscos do TRE-PR

25	Absolutamente Inaceitável			Muito baixa	1			Muito baixo	1
24	Absolutamente Inaceitável			Baixa	2			Baixo	2
23	Absolutamente Inaceitável			Média	3			Médio	3
22	Absolutamente Inaceitável			Alta	4			Alto	4
21	Absolutamente Inaceitável			Muito alta	5			Muito alto	5
20	Absolutamente Inaceitável								
19	Absolutamente Inaceitável								
18	Absolutamente Inaceitável								
17	Absolutamente Inaceitável								
16	Absolutamente Inaceitável								
15	Absolutamente Inaceitável								
14	Inaceitável								
13	Inaceitável								
12	Inaceitável								
11	Inaceitável								
10	Inaceitável								
9	Inaceitável								
7	Aceitável								
6	Aceitável								
5	Aceitável								
4	Aceitável								
3	Aceitável								
2	Oportunidade								
1	Oportunidade								

LEGENDA NÍVEL DE RISCO		PROBABILIDADE				
IMPACTO	EXTREMO	1	2	3	4	5
	ALTO	Muito Baixa	Baixa	Média	Alta	Muito Alta
	MÉDIO					
	BAIXO					
	5	5	10	15	20	25
	Muito Alto					
	4	4	8	12	16	20
	Alto					
	3	3	6	9	12	15
	Médio					
	2	2	4	6	8	10
	Baixo					
	1	1	2	3	4	5
	Muito Baixo					

9 – RECURSOS NECESSÁRIOS À IMPLANTAÇÃO E À MANUTENÇÃO DA SOLUÇÃO

Recursos Humanos – 1

Administrador de Sistemas ou Administrador de Segurança da Informação

Formação	Tecnologia da Informação e correlatas
Atribuições	Gerenciamento da solução, criação de testes, abertura de chamados para o fornecedor, abertura de chamados para TI para remoção das vulnerabilidades encontradas, preparação de relatórios gerenciais.

10 – ESTRATÉGIA DE CONTINUIDADE DA SOLUÇÃO EM CASO DE INTERRUPÇÃO CONTRATUAL

Evento 1

Aplicação de sanções previstas em contrato

Ação Preventiva	Fiscalização efetiva do contrato;
Responsáveis	Seção de Infraestrutura de Datacenter e Servidores
Ação de Contingência	Substituição do prestador de serviços;
Responsáveis	Seção de Infraestrutura de Datacenter e Servidores

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

11 – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Os estudos preliminares realizados demonstram que a contratação da solução de gerenciamento de vulnerabilidades é viável, de forma técnica e econômica.

12 – ASSINATURAS

Integrante Técnico

Nome: Zilmar de Souza Junior

Matrícula: 6115

O presente planejamento foi elaborado em harmonia com a Instrução Normativa nº 4/2014 – Secretaria de Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão, bem como em conformidade com os requisitos técnicos necessários ao cumprimento das necessidades e objeto da aquisição. No mais, atende adequadamente às demandas de negócio formuladas, os benefícios pretendidos são adequados, os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade, os riscos envolvidos são administráveis e a área requisitante priorizará o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados necessários à consecução dos benefícios pretendidos, pelo que recomendamos a aquisição proposta.

Zilmar de Souza Junior
Integrante Técnico

Curitiba, 09 de Outubro de 2019.

Integrante Requisitante

Nome: Marcelo Charan

Matrícula: 6092

O presente planejamento está em conformidade com os requisitos administrativos necessários ao cumprimento do objeto. No mais, atende adequadamente às demandas de negócio formuladas, os benefícios pretendidos são adequados, os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade, os riscos envolvidos são administráveis e a área requisitante priorizará o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados necessários à consecução dos benefícios pretendidos, pelo que recomendamos a aquisição proposta.

Marcelo Charan
Integrante Requisitante

Curitiba, 09 de Outubro de 2019.

Autoridade Competente

Nome: Gilmar José Fernandes de Deus

Matrícula: 2245

O presente planejamento está de acordo com as necessidades técnicas, operacionais e estratégicas do órgão, mesmo que os integrantes técnico e/ou requisitante tenham se pronunciado pela inviabilidade da contratação. No mais, atende adequadamente às demandas de negócio formuladas, os benefícios pretendidos são adequados, os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade, os riscos envolvidos são administráveis e a área responsável priorizará o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados necessários à consecução dos benefícios pretendidos, pelo que recomendamos a aquisição proposta.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

Gilmar José Fernandes de Deus
Autoridade Competente

Curitiba, 09 de Outubro de 2019.