



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

ESTUDOS PRELIMINARES

1. Análise de Viabilidade da Contratação

1.1. Contextualização

Os instrumentos tecnológicos são fundamentais para o bom funcionamento das organizações, uma vez que apoiam suas atividades-chave. Tais ferramentas são chamadas de ativos de TI (Tecnologia da Informação) e envolvem itens de hardware e software, formando ambientes complexos, no qual sistemas e dispositivos devem ser gerenciados da forma mais otimizada possível, alinhados aos objetivos do negócio e atendendo exigências cada vez maiores de desempenho, disponibilidade e segurança.

Nesse contexto, encontramos os chamados *Endpoints*, que são dispositivos finais conectados em uma rede corporativa. Como exemplo, podemos citar os computadores, *notebooks*, *smartphones* e câmeras de segurança. Tais equipamentos, por serem extremamente numerosos, de diferentes tipos e por localizarem-se tanto dentro, quanto fora (trabalho remoto) do espaço físico da organização, exigem dos setores de TI a alocação de times específicos para administrá-los, visando, principalmente, mitigar os riscos de segurança que os mesmos oferecem, por estarem conectados à rede e transmitirem informações, além de mantê-los funcionando com boa performance e com os *softwares* adequados para o desempenho das tarefas dos usuários.

São encontradas no mercado plataformas chamadas de UEM (*Unified Endpoint Management*) - Gerenciamento Unificado de *Endpoints* - desenvolvidas por diferentes fornecedores, que permitem o gerenciamento centralizado de todos os *Endpoints*. O objetivo é simplificar a administração de dispositivos e aumentar a segurança do ambiente. Tais *softwares* possibilitam o controle centralizado de tarefas importantes e rotineiras dos profissionais de TI como, por exemplo: atualização centralizada dos patches do sistema operacional e aplicativos, tarefa essencial para impedir que vulnerabilidades possam ser exploradas por *Hackers* em ataques; acesso remoto ao computador para manutenção em itens de software como arquivos, pastas, serviços e registro de configuração; implantação de software de maneira automática, um recurso que permite distribuir, instalar, atualizar e desinstalar aplicativos em um ativo específico ou em grupos inteiros por meio de ferramentas integradas de implementação de software, recursos que garantem agilidade ao suporte técnico e otimização do tempo dos técnicos, evitando deslocamentos entre os setores; inventário de Hardware e Software.

O TRESC conta com um ambiente tecnológico complexo, composto por aproximadamente 1500 (Mil e Quinhentos) computadores, 250 impressoras e uma ampla gama de softwares aplicativos e demais equipamentos. Atualmente, é utilizado o software livre OCS para controlar o inventário de TI e distribuir aplicações. As informações armazenadas em seu banco de dados são úteis para obter informações acerca de equipamentos que apresentam problemas, sua configuração e softwares instalados, além de permitir a instalação automática (*deploy*) de softwares nas estações de trabalho da rede corporativa. Além do OCS, outras suítes são utilizadas para atualização dos Sistemas Operacionais e monitoramento de vulnerabilidades.

Novas necessidades de gerenciamento, no entanto, vem surgindo com o tempo. Dentre elas, podemos citar a importância de distribuir e instalar um software num grupo de máquinas em tempo real. Tal necessidade é ainda mais importante durante o período eleitoral, quando novas versões dos sistemas eleitorais ou de segurança são lançados e requerem pronta atualização em computadores da Sede e dos Cartórios Eleitorais, espalhados fisicamente por diversas Regiões do Estado. Além disso, considerando o objetivo de facilitar o suporte técnico e agilizar o atendimento, é importante que a equipe técnica possa visualizar e alterar informações de arquivos de configuração, serviços e registro das máquinas em tempo real, sem a necessidade de acessar as mesmas por meio de sistemas de acesso remoto.

As necessidades apontadas no parágrafo anterior, assim como o controle de licença de *software*, são exemplos de funcionalidades que não são implementadas atualmente pelo sistema OCS.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Desse modo, visando centralizar e integrar as atividades pertinentes à gestão dos *Endpoints* numa única console, facilitando, assim, controle de atualizações e vulnerabilidades, bem como aumentando a agilidade do suporte técnico e da disponibilização de aplicações aos usuários, planeja-se identificar e adotar solução de gerenciamento unificado de *Endpoints* (UEM) que atenda as necessidades citadas e detalhadas nos Requisitos deste Estudo Preliminar.

Tal iniciativa vai ao encontro também de satisfazer a recomendação resultante de auditoria no Processo de Gestão de Infraestrutura de TIC da Secretaria de Tecnologia da Informação do TRESC, sobre solução para controle e monitoramento do uso dos *softwares*; está alinhada com uma das ações de cibersegurança do TSE, que objetiva que toda a Justiça Eleitoral adquira solução de Gestão de Ativos e Patches; representa ganho de tempo e produtividade para os usuários dos serviços de TI do Tribunal, como consequência da agilização da prestação do suporte técnico e da administração centralizada da configuração, monitoramento e atualização dos ativos de TI.

Este estudo, obedecendo aos princípios expressos no Art. 37 da Constituição Federal e atendendo às diretrizes da Política de Aquisições do TRESC, pretende analisar as viabilidades técnica, econômica e de negócio da contratação proposta, demonstrando o devido alinhamento com o Planejamento Estratégico da instituição.

1.2. Definição e Especificação dos Requisitos da Solução

<i>Demanda</i>
Gerenciamento unificado de <i>Endpoints</i> (UEM) que permita o controle de informações sobre os ativos de TI (Inventário de <i>Hardware</i> e <i>Software</i>); suporte técnico remoto às estações de trabalho; distribuição e remoção centralizada de aplicações aos <i>Endpoints</i> ; controle de licenças de software; gerenciamento de vulnerabilidades, atualizações e correções de Sistemas Operacionais e aplicativos.

1.2.1. Requisitos Funcionais

<i>Requisito</i>	<i>Justificativa</i>
Realizar inventário de Hardware.	A solução deve inventariar os ativos de Hardware, coletando informações sobre computadores e seus componentes, impressoras e demais equipamentos. Exemplo de informações que devem constar no inventário: fabricante, nome do modelo, número de série, processador, placa-mãe, disco rígido, placa de vídeo, de rede, memória RAM, etc.
Realizar inventário de Software.	A solução deve inventariar os softwares instalados em dispositivos Windows / Linux da rede, possibilitando seu registro e controle de licenciamento.
Realizar medição de uso do Software	A solução deve realizar a medição do uso do software, informando a quantidade e duração de uso de um determinado software por um usuário e/ou estação de trabalho.
Controlar as licenças de Software.	A solução deve permitir o registro das licenças existentes para cada software, a data de expiração das mesmas e o controle de quantas licenças estão sendo utilizadas e quantas estão ociosas. Deve identificar quais são os computadores que estão utilizando cada licença, avisar quando software tem mais uso do que licença disponível.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Realizar a distribuição de aplicações.	Deve ser possível, através da solução, distribuir e instalar aplicações para um ativo específico, assim como para um grupo ou para a totalidade de equipamentos da rede corporativa. Deve ser possível agendar (dia/semana/mês) a instalação ou mesmo fazê-la em tempo real.
Realizar a desinstalação de aplicativos.	A solução deve implementar a funcionalidade de realizar a desinstalação de aplicativos num equipamento em específico, assim como para um grupo ou para a totalidade de equipamentos da rede corporativa. Deve ser possível agendar a desinstalação ou mesmo fazê-la em tempo real.
Permitir a realização de configuração / manutenção remota dos ativos.	A solução deve permitir, através de sua interface administrativa, que os técnicos acessem remotamente computadores em manutenção para realizar tarefas como: iniciar ou parar um serviço, alterar o registro, apagar ou criar um arquivo e/ou pasta, renomear um computador ou parar um processo em execução.
A aplicação deve ser on premise	A solução deve ter sua aplicação e banco de dados instalada localmente na rede do TRESC, não disponibilizando acesso aos dados na nuvem.
Identificar ativos de diferentes Sistemas Operacionais (Windows e Linux).	Visa ampliar a portabilidade da solução, permitindo reconhecer e coletar informações de dispositivos Windows/Linux.
Interface Web	A solução deve permitir que o acesso às suas funcionalidades seja realizado via interface web, como forma de evitar a necessidade de distribuição e instalação de sistema cliente.
Gerenciamento de Bitlocker	A solução deve permitir ativar e desativar o Bitlocker em estações de trabalho, assim como armazenar a chave de recuperação de cada disco criptografado.
Gerenciamento de Patches	A solução deve realizar o gerenciamento de patches de Sistema Operacional e de aplicativos de terceiros. Ainda, a solução deve permitir a automatização na implantação de patches de segurança e de melhoria.
Gerenciamento de Vulnerabilidades	Deve também identificar vulnerabilidades em estações de trabalho e permitir sua correção através de instalação de patches.
Implantação de Sistema Operacional	A solução deve permitir a captura e implantação de imagens de sistema operacional remotamente.
Possibilitar autogerenciamento de aplicativos pelo usuário	A solução deve possibilitar que o usuário instale/desinstale aplicativos pré-definidos através de um portal de autoatendimento.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

1.2.2. Requisitos Não Funcionais

<i>Requisito</i>	<i>Justificativa</i>
Possibilitar o gerenciamento de todos computadores e Notebooks do ambiente tecnológico do TRESA.	O TRESA possui 1500 Endpoints do tipo computador e Notebook e deve ser possível obter informações e gerenciar todos eles através da ferramenta de Gerenciamento Unificado. Deverá ser possível também gerenciar os equipamentos do tipo acima citado que venham a ser adquiridos após implantada essa ferramenta.
Tradução para o português.	A ferramenta deve ter suas funcionalidades traduzidas para o português.
Usuários Administradores.	Ao menos 5 usuários deverão ter privilégios de administração da ferramenta, número que poderá ser expandido no decorrer do uso da mesma, como forma de agilizar e otimizar o suporte prestado.
Implantação e treinamento.	Será necessário apoio para a implantação da ferramenta no ambiente tecnológico e treinamento para repasse de conhecimento para a equipe que administrará o software.

1.2.3. Requisitos Externos

N/A.

1.3. Produtos/Serviços Disponíveis no Mercado

Solução 1	Desenvolvimento, por programadores terceirizados e do quadro próprio do TRESA, de ferramenta de UEM que atenda aos requisitos estabelecidos pela unidade demandante.
Fornecedor	TRESA e programadores terceirizados.
Descrição	Nessa solução, o suporte técnico e o treinamento dos usuários seriam facilitados devido ao conhecimento da equipe própria de desenvolvimento da ferramenta. Porém, a construção de uma solução UEM com todos os requisitos demandados e efetivamente necessários ao alcance dos objetivos da contratação, sendo extremamente complexa e custosa em tempo de desenvolvimento e em recursos humanos, necessitaria de um longo prazo de entrega, mostrando-se totalmente inviável ao demandado.
Valor Estimado	Não calculado, pela inviabilidade da solução.
Observações	-



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Solução 2	Subscrição de licenças de plataforma UEM - Gerenciamento Unificado de <i>Endpoints</i> .
Fornecedor	Prestadores de serviços de TIC



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Descrição

Foram identificadas no mercado várias soluções UEM. No entanto, para que seja considerada aderente, a solução deve atender aos requisitos da demanda. Assim, é necessária a análise comparativa dos recursos dessas aplicações frente aos requisitos pré-estabelecidos pela demanda. Por serem muitas ferramentas, torna-se inviável avaliar todas as opções disponíveis no mercado. Diante disso, adotamos como critério comparar as cinco ferramentas mais avaliadas na pesquisa¹ 2022 do Gartner sobre soluções UEM. Sabe-se que o Gartner é uma empresa cujos estudos são muito ricos em informações a respeito dos caminhos da tecnologia no mundo e que servem de guia para as organizações. As ferramentas selecionadas com base no critério foram:

	Aplicação	Número de Avaliações
1	Vmware Workspace ONE.	611
2	Ivanti Neurons.	493
3	Hexnode UEM.	351
4	ManageEngine ² Endpoint Central.	333
5	Microsoft Endpoint Manager.	280

¹ Estudo disponível em: <https://www.gartner.com/reviews/market/unified-endpoint-management-tools>

² Na época em que foi realizada a pesquisa do Gartner, a ferramenta se chamava Desktop Central. Posteriormente, a fabricante alterou o nome para Endpoint Central.

As conclusões da análise estão apresentadas na Tabela 1, na qual as soluções estão representadas pelos números da listagem acima:

Requisitos	Ferramentas atendem o requisito?				
	1	2	3	4	5
Realizar inventário de Hardware.	Parcial	Sim	Sim	Sim	Sim
Realizar inventário de Software.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

	Realizar medição de uso de <i>Software</i> .	Não	Sim	Não	Sim	Não
	Controlar as licenças de <i>Software</i> .	Parcial	Sim	Não	Sim	Sim
	Identificar ativos de diferentes Sistemas Operacionais (Windows e Linux).	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
	Realizar a distribuição de aplicações.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
	Realizar a desinstalação de aplicativos.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
	Permitir a realização de configuração / manutenção remota dos ativos.	Parcial	Parcial	Parcial	Sim	Sim
	A aplicação deve ser on premise.	Sim	Sim	Não	Sim	Não
	Gerenciamento de BitLocker.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
	Gerenciamento de Patches.	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
	Gerenciamento de	Sim	Sim	Não	Sim	Sim



A versão *Enterprise* do Endpoint Central, terceira forma de comercialização, não inclui o requisito Implantação de Sistema Operacional. Para contar com essa função, seria necessário contratá-la à parte (na forma de um *Add-On*). A edição UEM é a mais completa do Endpoint Central. De acordo com os orçamentos recebidos das revendas autorizadas da *Manage Engine*, empresa fornecedora da solução, foi possível constatar que financeiramente é mais vantajoso contratar a versão UEM do que pagar o valor da versão *Enterprise*, mais o *Add-on* da Implantação de Sistema Operacional. Com isso, o plano UEM é o que se mostra aderente às necessidades do TREC. Além disso, cabe destacar que: 1) o requisito Gerenciamento de Vulnerabilidades será satisfeito através da aquisição do *Add-On* chamado *Endpoint Security*; 2) o



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

	<p>licenciamento padrão possibilita acesso para um usuário administrador apenas, sendo que existe a necessidade de possuir, inicialmente, ao menos 5 (cinco) contas administrativas; 3) é necessário comprar um pacote que garanta que a solução esteja traduzida para o português, chamada no Endpoint Central de Multi Language; 4) é imprescindível apoio para implantação da solução no ambiente do TRESA e treinamento da equipe que administrará a solução; 5) o número de <i>Endpoints</i> poderá aumentar durante o ano em função de eventual aumento definitivo ou temporário de colaboradores, ou por conta da substituição de equipamentos (considerando que equipamentos antigos podem precisar seguir funcionando em paralelo aos novos por um certo período); 6) que o número de usuários administradores poderá ser expandido, visando aproveitar características da solução que agilizam o suporte técnico, como a manutenção remota, opção que poderia ser usufruída e expandida para os técnicos da Central de Serviços.</p>
Valor Total Estimado	<p>R\$ 262.258,88</p> <p>(Média das duas cotações obtidas no mercado. Não são considerados os valores dos itens referentes à eventual aquisição de pacotes adicionais).</p>



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Observações		
	Produto/Serviço	Endpoint Central Manage Engine
	Fornecedor	ACSoftware
	Descrição	<p>Subscrição anual do Add-on do Endpoint Security e do Endpoint Central UEM para 1500 Endpoints (inclui uma licença de usuário administrador) (R\$ 210.408,88);</p> <p>Taxa de subscrição anual do Multi-Language Pack License (R\$ 2.747,58);</p> <p>Taxa de assinatura anual para 4 usuários adicionais (R\$ 7.924,18);</p> <p>Treinamento e implantação da solução (R\$ 39.820,00);</p> <p>Pacote adicional para eventual aquisição de 50 (cinquenta) Subscrições anuais adicionais do Endpoint Central UEM e 50 (cinquenta) Subscrições anuais adicionais do Add-on Endpoint Security (R\$ 6.488,04);</p> <p>Pacote adicional para eventual aquisição de 1 (uma) Subscrição anual adicional de usuário administrador (R\$ 1.843,19);</p>
	Preço Total	R\$ 260.900,64;
	Observações	O valor do Preço Total não inclui os pacotes adicionais, que eventualmente poderão ser adquiridos.
	Produto/Serviço	Endpoint Central Manage Engine
	Fornecedor	Centric Solutions



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

	Descrição	Subscrição anual do Add-on do Endpoint Security e do Endpoint Central UEM para 1500 Endpoints (inclui uma licença de usuário administrador) (US\$ 44.405,04) ; Taxa de subscrição anual do Multi-Language Pack License (US\$ 579,83) ; Taxa de assinatura anual para 4 usuários adicionais (US\$ 1.672,27) ; Treinamento e implantação do Endpoint Central UEM (R\$ 21.000,00) ;
	Preço Total	US\$ 46.657,14; a empresa opera com a taxa de câmbio Ptax para conversão e faturamento em Reais (R\$). Considerando a taxa Ptax de 27/06/2022 em R\$ 5,20, o valor convertido fica em: R\$ 242.617,13. Somando o valor do treinamento e implantação, orçado em reais, temos o valor total de R\$ 263.617,13 .
	Observações	

1.4. Contratações Públicas Similares

Produto 01	Ivanti EndPoint Manager
Instituição Pública	Tribunal Superior do Trabalho - 18ª Região
Fornecedor	4DEAL SOLUTIONS TECNOLOGIA EM INFORMATICA LTDA.
Descrição	Item 1 - Direito de atualização (upgrade) para a versão atual Ivanti EndPoint Manager. (Quantidade = 2.234; Valor = 92.755,68) Item 2 - Suporte, garantia e direito de atualização por 12 meses Ivanti EndPoint Manager. (Quantidade = 2.234; Valor = 150.013,10)
Valor Total	R\$ 242.768,78
Observações	Pregão: 44/2020; UASG: 80020

1.5. Outros Produtos/Serviços Disponíveis

Além de fornecedores na iniciativa privada, se desconhece a existência de produto/serviço similar em outro órgão ou entidade da Administração Pública que possa ser disponibilizado ao



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

TRESC.

1.6. Alternativas de Software Livre ou Público incluindo Portal do Software Público Brasileiro

Software	Observações
Snipe-IT	Solução open-source, que embora implemente requisitos como inventário de ativos de TI e controle de licença, não contempla outras funcionalidades como distribuição de aplicações, gerenciamento de Patches, Bitlocker e vulnerabilidades.
GLPi	Software de código aberto que implementa controle de inventário de software, distribuição de aplicações e controle de licenciamento de software. Não contempla, porém, outros requisitos como a possibilidade de acesso remoto para manutenção em tempo real na configuração de estações de trabalho.
OPSI	Ferramenta open source para inventário de hardware e software, além de distribuição de aplicações em ambiente Windows / Linux. Através do documento de funcionalidades (features) disponibilizado no site do projeto, se constata que é possível que a solução implemente também controle de licenças e possibilidade de alterar as configurações de uma estação de trabalho em tempo real (registro, por exemplo). Não existe, porém, um parceiro no Brasil que possa fornecer maiores detalhes e oferecer suporte técnico. Além disso, em seu rol de <i>features</i> , não menciona implementar requisitos como gerenciamento de patches e vulnerabilidades.
SpiceWorks	Software sem custo, que implementa inventário de hardware e software, além de suporte remoto. No entanto, não implementa uma série de outros requisitos como distribuição de aplicações e gerenciamento de BitLocker.

1.7. Análise dos Produtos/Serviços Identificados e dos Custos Totais da Demanda

GRUPO 1 - Solução de Gerenciamento Unificado de Endpoints

Item	Bem/Serviço	Quantidade	Custo Total Estimado¹
1	Subscrição anual do Add-on do Endpoint Security e do Endpoint Central UEM para	1	R\$ 220.657,54



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

	1500 Endpoints (inclui uma licença de usuário administrador).		
2	Subscrição anual do Multi-Language Pack License para tradução da solução para o português.	1	R\$ 2.881,35
3	Subscrição anual para 4 usuários administradores adicionais.	1	R\$ 8.309,99
4	Implantação da solução no ambiente tecnológico do TRESC e treinamento (para 7 usuários) do Add-on Endpoint Security e do Endpoint Central UEM.	1	R\$ 30.410,00
5	Pacote adicional para eventual aquisição de 50 (cinquenta) Subscrições anuais ² adicionais do Endpoint Central UEM e 50 (cinquenta) Subscrições anuais ² adicionais do Add-on Endpoint Security.	1	R\$ 6.488,04
6	Pacote adicional para eventual aquisição de 1 (uma) Subscrição anual ² adicional de usuário administrador.	1	R\$ 1.843,19
Valor Total do Grupo ³			R\$ 262.258,88

¹ Valores médios obtidos no mercado.

² Os valores dos pacotes adicionais (itens 5 e 6), **se acionados**, serão calculados de forma proporcional ao tempo que faltar para o término da subscrição das licenças originais contratadas nos itens 1 e 3, respectivamente. Trata-se de um cálculo chamado Pro Rata, no qual deve-se calcular a quantidade total de meses a partir do mês que se solicita o pacote adicional, até o mês de vencimento da licença original (o mês da solicitação do pacote adicional e de vencimento da licença devem ser considerados). Ao quantitativo de meses deve-se multiplicar o valor de 1 (um) mês do pacote adicional (valor do pacote adicional / 12).

³ Para o cálculo do Total Geral, não são considerados os pacotes adicionais para eventuais aquisições (itens 5 e 6).

Observação: as revendas autorizadas *Manage Engine* não trabalham com pagamento mensal e exigem que a compra da subscrição anual seja feita em uma parcela apenas.

1.8. Escolha e Justificativa do Objeto

Em face da necessidade de centralizar e integrar as atividades pertinentes à gestão dos *Endpoints* numa única console, facilitar o controle de atualizações e vulnerabilidades, aumentar a agilidade do suporte técnico e da disponibilização de aplicações aos usuários, controlar o licenciamento e utilização de softwares, faz-se necessária a utilização de uma solução de gerenciamento unificado de *Endpoints* (UEM).

Pesquisando o mercado e contratações públicas similares, foram levantadas soluções disponíveis para análise do atendimento da demanda. Comparados os recursos existentes em cada uma das ferramentas analisadas, constatou-se que, embora todas possuam grande parte dos recursos



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

solicitados, somente uma das soluções – denominada *Endpoint Central Manage Engine* – atende a todos os requisitos pré-estabelecidos pela unidade demandante.

1.8.1. Descrição do Objeto

GRUPO 1 - Solução de Gerenciamento Unificado de Endpoints

Item	Bem/Serviço
1	Subscrição anual do Add-on do Endpoint Security e do Endpoint Central UEM para 1500 Endpoints (inclui uma licença de usuário administrador).
2	Subscrição anual do Multi-Language Pack License para tradução da solução para o português.
3	Subscrição anual para 4 usuários administradores adicionais.
4	Implantação da solução no ambiente tecnológico do TRESC e treinamento (para 7 usuários) do Add-on Endpoint Security e do Endpoint Central UEM.
5	Pacote adicional para eventual aquisição de 50 (cinquenta) Subscrições anuais adicionais do Endpoint Central UEM e 50 (cinquenta) Subscrições anuais adicionais do Add-on Endpoint Security.
6	Pacote adicional para eventual aquisição de 1 (uma) Subscrição anual adicional de usuário administrador.

1.8.2. Alinhamento do Objeto

Alinhamento Estratégico	Objetivos, Ações e Iniciativas
PETI	<ul style="list-style-type: none">● RE1 – Satisfação dos usuários de TIC.● RE2 – Aperfeiçoamento da infraestrutura de TIC.● RE3 – Ampliação da capacidade de automação dos processos de negócio.
PDTI	<ul style="list-style-type: none">● OE4 – Promover Serviços de Infraestrutura e Soluções Corporativas.● OE6 – Aprimorar a Segurança da Informação e a Gestão de Dados.

1.8.3. Benefícios Esperados

Espera-se com essa contratação obter os seguintes benefícios:

- Mitigar riscos de segurança.
- Manter softwares atualizados.
- Agilizar a prestação do suporte técnico para os usuários.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

- Obter informações atualizadas em tempo real sobre os ativos de TI.
- Disponibilizar softwares para os usuários de forma rápida sem que seja necessário deslocar-se até o local de trabalho dos mesmos.
- Centralizar a administração dos *Endpoints*.
- Implantar configurações específicas para usuários em tempo real.

1.8.4. Relação entre a Demanda Prevista e Contratada

GRUPO 1 - Solução de Gerenciamento Unificado de Endpoints.

Item	Bem/Serviço	Demanda prevista	Demanda a ser contratada
1	Subscrição anual do Add-on do Endpoint Security e do Endpoint Central UEM para 1500 Endpoints (inclui uma licença de usuário administrador).	1	1
2	Subscrição anual do Multi-Language Pack License para tradução da solução para o português.	1	1
3	Subscrição anual para 4 usuários administradores adicionais.	1	1
4	Implantação da solução no ambiente tecnológico do TRESA e treinamento (para 7 usuários) do Add-on Endpoint Security e do Endpoint Central UEM.	1	1
5	<p>Pacote adicional para eventual aquisição de 50 (cinquenta) Subscrições anuais adicionais do Endpoint Central UEM e 50 (cinquenta) Subscrições anuais adicionais do Add-on Endpoint Security.</p> <p>Obs: o pacote adicional será acionado somente se houver necessidade, por ocasião de aumento do número de Endpoints no ambiente tecnológico do TRESA. A quantidade de pacotes a ser adquirida vai depender da demanda.</p>	1	1
6	<p>Pacote adicional para eventual aquisição de 1 (uma) Subscrição anual adicional de usuário administrador.</p> <p>Obs: o pacote adicional será acionado somente se houver necessidade, por ocasião do aumento no número de técnicos administrando a ferramenta. A quantidade de pacotes a ser adquirida vai depender da demanda.</p>	1	1

1.9. Adequação do Ambiente



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Natureza	Adequações necessárias
Infraestrutura Tecnológica	Equipamento para ser utilizado como servidor para a aplicação Endpoint Central. Recurso já disponível.
Infraestrutura Elétrica	Sem necessidade de adequações.
Logística de Implantação	Será necessária a configuração de uma máquina servidora para abrigar a aplicação e o banco de dados do Endpoint Central. O trabalho será realizado pela equipe interna da Seção de Administração de Rede e Servidores, utilizando recursos tecnológicos já existentes no Tribunal.
Espaço Físico	Sem necessidade de adequações.
Mobiliário	Sem necessidade de adequações.
Impacto Ambiental	A implantação desta solução não traz impacto ao meio ambiente.

1.10. Orçamento Estimado

O orçamento disponível para a contratação do objeto em tela, consta no item 34 do Plano Anual de Contratações 2022, com o valor de R\$ 262.258,88. O valor total estimado para a contratação do objeto, com base nos custos levantados no subitem 1.7 e nas quantidades demandadas no subitem 1.8.4, é de R\$ 262.258,88.

2. Sustentação de Contrato

2.1. Recursos Materiais e Humanos

As equipes técnicas da Coordenadoria de Suporte e Infraestrutura Tecnológica auxiliarão e acompanharão a Contratada durante o período de implantação, fornecendo equipamentos e informações necessárias, bem como receberão o treinamento que irá capacitá-las para operar a solução.

2.2. Continuidade do Fornecimento

Em caso de problemas durante a vigência contratual, seriam prejudicados serviços de suporte técnico, gerenciamento, configuração e atualização dos Endpoints do TRESA, não impedindo, contudo, sua utilização.

Sugere-se manter os sistemas OCS, WSUS e MDT funcionando e atualizados, o que permitiria, caso ocorra descontinuidade contratual, mitigar tais prejuízos e conduzir a administração dos endpoints da mesma forma que é executada atualmente. Em paralelo, considerando a existência de outras ferramentas UEM no mercado, poderia ser conduzido um novo processo de avaliação e aquisição.

2.3. Transição Contratual

N/A.

2.4. Estratégia de Independência Tecnológica

N/A.

3. Estratégia para Contratação

3.1. Natureza do Objeto

O objeto a ser licitado possui características comuns e usuais encontradas no mercado de TI.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Trata-se de serviço de natureza contínua, podendo se estender por mais de um exercício financeiro.

3.2. Parcelamento e Adjudicação do Objeto

Trata-se de uma solução unificada de gerenciamento de Endpoints, na qual a falta de qualquer um dos itens, inviabilizaria o cumprimento dos objetivos da contratação. Portanto, para assegurar a plena implementação e configuração da solução, bem como evitar eventuais dificuldades de implantação devido a sobreposição de competências ou a falhas técnicas de um ou mais fornecedores envolvidos, sugere-se a adjudicação para uma única empresa.

O treinamento poderá ser melhor realizado e mais específico às características do ambiente tecnológico do Tribunal, caso seja prestado pela mesma empresa responsável pela implantação da solução.

Cabe destacar também, que a empresa que vender as subscrições será a responsável por fornecer correções para eventuais bugs que a solução vier a apresentar. Sendo assim, é importante que a mesma empresa seja a responsável também pela implantação e configuração da ferramenta no ambiente tecnológico do TRESC, a fim de evitar possíveis impasses sobre a responsabilidade por eventuais falhas e a necessidade de mediação com dois fornecedores diferentes.

No tocante aos pacotes adicionais, itens 5 e 6, importante ressaltar que os mesmos são complementares, respectivamente, aos itens 1 e 3 e que o valor da cotação dos mesmos pode diminuir, caso a mesma empresa que vendeu os itens originais, também forneça os pacotes adicionais. Ademais, somente serão executados em caso de eventual aumento do número de Endpoints do parque computacional do TRESC ou da necessidade de aumento do número de administradores da solução.

Com base nos argumentos apresentados, visando garantir os objetivos da contratação, sugere-se que o objeto seja adjudicado em favor de um único fornecedor.

3.3. Modalidade e Tipo de Licitação

Os itens que compõem o objeto são de natureza comum, sugerindo-se a contratação por meio de Pregão Eletrônico, do tipo "menor preço".

3.4. Classificação e Indicação Orçamentária

Item	Programa de Trabalho	Elemento de Despesa	Valor
1	02.122.0033.20GP.00 42 – Julgamento de Causas e Gestão Administrativa no Estado de SC	3.3.90.40 - SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO - PJ	R\$ 220.657,54
2	02.122.0033.20GP.00 42 – Julgamento de Causas e Gestão Administrativa no Estado de SC	3.3.90.40 - SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO - PJ	R\$ 2.881,35
3	02.122.0033.20GP.00 42 – Julgamento de Causas e Gestão Administrativa no Estado de SC	3.3.90.40 - SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO - PJ	R\$ 8.309,99
4	02.122.0033.20GP.00 42 – Julgamento de	3.3.90.40 - SERVIÇOS DE	R\$ 30.410,00



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

	Causas e Gestão Administrativa no Estado de SC	TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO - PJ	
5	02.122.0033.20GP.0042 – Julgamento de Causas e Gestão Administrativa no Estado de SC	3.3.90.40 - SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO - PJ	R\$ 6.488,04
6	02.122.0033.20GP.0042 – Julgamento de Causas e Gestão Administrativa no Estado de SC	3.3.90.40 - SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO - PJ	R\$ 1.843,19
Total			R\$ 262.258,88

3.5. Vigência da Prestação de Serviço

O presente Contrato terá vigência de um ano, a partir da data da sua assinatura, podendo, no interesse da Administração, ser prorrogado por meio de termos aditivos até o limite legal.

3.6. Gestor da Contratação

A Gestão da Contratação será realizada pelo titular da Seção de Gestão de Mudanças e Problemas de TI (STI/CSIT/SGMPTI), ou seu substituto eventual.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

4. Análise de Riscos

ID	CATEGORIA	TIPO	FONTE S DE RISCO	Descrição	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco Inerente (NRI)	Controles internos existentes	Eficácia do Controle	Nível de Risco Residual	Limite de Exposição	Decisão do Gestor de Riscos	Validação superior
R#001	Operacional	Tecnologia da informação	Sistema	<p>Caso o mantenedor da solução não disponibilize em tempo adequado correções para falhas, saia do mercado ou descontinue o Endpoint Central, pode ocorrer o comprometimento do serviço de configuração, atualização e suporte aos Endpoints do TRESC.</p>	Baixa	Médio	RM - Risco Médio	Manter atualizadas ferramentas que podem mitigar o impacto e assumir, em parte, funções do Endpoint como OCS, MDT, WSUS e TREND. Contratar outra solução corporativa, através do estabelecimento de requisitos técnicos compatíveis com as necessidades do negócio do TRESC.	Satisfatório	RB - Risco Baixo	Aceitável	Manter e monitorar os controles existentes	Aprovado



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

R#002	Operacional	Tecnologia da informação	Sistema	Impossibilidade, ao final do contrato (por razões orçamentárias), de renovar o contrato, considerando que o Endpoint Central estará configurado e gerenciando serviços importantes relacionados aos Endpoints, conforme requisitos desta contratação.	Baixa	Médio	RM - Risco Médio	Manter atualizadas ferramentas que podem mitigar o impacto e assumir, em parte, funções do Endpoint como OCS, MDT, WSUS e TREND.	Satisfatório	RB - Risco Baixo	-	Aceitável	Manter e monitorar os controles existentes.	Aprovado.
R#003	Operacional	Tecnologia da informação	Sistema	A Contratada não prestar os serviços na quantidade, qualidade e prazos acordados. Caso se concretize, comprometeria os serviços de configuração, atualização e suporte aos Endpoints do TRES.	Baixa	Médio	RM - Risco Médio	Manter atualizadas ferramentas que podem mitigar o impacto e assumir, em parte, funções do Endpoint como OCS, MDT, WSUS e TREND. Contratar outra solução corporativa, através do estabelecimento de requisitos técnicos compatíveis com as necessidades do negócio do TRES.	Satisfatório	RB - Risco Baixo	-	Aceitável	Manter e monitorar os controles existentes.	Aprovado.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

5. Declaração de Viabilidade ou não da contratação

Com base nas informações levantadas ao longo dos estudos técnicos preliminares e análise das contratações públicas similares, a equipe de planejamento considera a contratação viável em suas características técnicas, econômicas e de negócio, uma vez que: a) há no mercado empresas fornecedoras e serviços que poderão atender a demanda; b) o custo previsto para a contratação está adequado em relação à verba reservada para o objeto no Plano Anual de Aquisições; e c) a contratação está alinhada com os objetivos estratégicos, sendo relevante para o alcance da missão institucional.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Anexo A - Lista de Potenciais Fornecedores

#	Nome
1	Nome: ACSoftware Site na web: www.acsoftware.com.br Telefone: (11) 4063 9639 Email: vendas@acsoftware.com.br Contato:
2	Nome: Centric Solution Site na web: www.centric.com.br Telefone: (11) 5181 2233 Email: comercial@centric.com.br Contato:
3	Nome: Pinpoint IT Management Site na web: www.pinpoint.com.br Telefone: (11) 2359 0404 Email: comercial@pinpoint.com.br Contato:



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Anexo B - Contratações Públicas Similares

Extratos já apresentados no subitem 1.4 deste documento.



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Anexo C - Planos do Endpoint Central

Free	Professional	Enterprise	UEM
Gerencia até 25 computadores e 25 dispositivos móveis.	Gerenciamento de Patches.	Todas as características da Edição Profissional.	Todas as características da Edição Enterprise.
Gerenciamento de Patches.	Implantação de Software.	Otimização de largura de banda WAN.	Gerenciamento de Dispositivos Móveis.
Implantação de Software.	Gerenciamento de Ativos.	Portal Self Service.	Gerenciamento moderno para dispositivos Windows 10 e macOS.
Gerenciamento de Ativos.	Configurações.	Software proibido / Bloqueio de EXE.	Implantação de Sistema Operacional.
Configurações.	Ferramentas do sistema Windows.	Medição de Software.	Autenticação de Dois Fatores.
Ferramentas do sistema Windows.	Suporte Remoto.	Gerenciamento de Licença.	
Suporte Remoto.	Relatórios de Logon do Usuário e do AD.	Gravação de Sessão Remota.	
Autenticação de dois fatores.	Gerenciamento de dispositivos móveis (Add-on).	Gerenciamento de dispositivo USB.	
Implantação de Sistema Operacional para 4 estações de trabalho e 1 servidor.	Implantação de Sistema Operacional (Add-on).	Autenticação de Dois Fatores.	



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

Endpoint Security.	Autenticação de dois fatores.	Gerenciamento de Dispositivos Móveis (Add-on).	
		Implantação de Sistema Operacional (Add-On).	

Fonte:

<https://www.manageengine.com/products/desktop-central/?pos=UEMS&loc=SolPage&cat=op&prev=AB3>