



DEFENSORIA PÚBLICA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Atualmente a Defensoria Pública utiliza o software Veeam para realização e gerenciamento das rotinas de cópia de segurança de seu ambiente de processamento de dados. A ferramenta foi adquirida no ano de 2018 por meio de processo licitatório, sendo que nos anos de 2019 e, recentemente, através do edital de pregão eletrônico nº 52/2023 houveram expansão do número de licenças em função da ampliação dos equipamentos que compõem a infraestrutura de TI da Instituição.

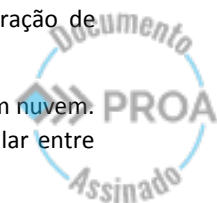
Ocorre que a partir do ano de 2023 a fabricante do software alterou o modelo de licenciamento perpétuo por socket, sendo comercializado na modalidade socket perpétuo, com suporte apenas por 3 anos, ou o licenciamento por instâncias perpétuo, denominado VUL (Veeam Universal License), com suporte de até 5 anos. Além disso, a fabricante anunciou que novas funcionalidades deixariam de ser disponibilizadas para os contratos com licenciamento por meio de socket.

Diante da situação, optou-se que as 100 licenças relativas ao PE nº 52/2023 fossem adquiridas no novo modelo de comercialização, ou seja, VUL, evitando problemas futuros com as mesmas, bem como usufruir dos novos recursos que venham a ser disponibilizados pelo fabricante.

No entanto, as licenças adquiridas nos anos de 2018 e 2019 utilizam o modelo de licenciamento por socket, as quais a ferramenta não permite a utilização dos dois modelos de licenciamento de forma simultânea no mesmo ambiente de gerenciamento. Logo, seria necessária a criação de um ambiente da ferramenta para trabalhar com o modelo de licenciamento por socket e outro ambiente em paralelo para operar com as licenças no modelo VUL, gerando uma maior carga de processamento, bem como maior trabalho para as equipes responsáveis pela gestão das atividades de backup de dados.

Além disso, o licenciamento por socket traz alguns empecilhos à Defensoria Pública, já que permite apenas a proteção do ambiente virtualizado. Ocorre que a Instituição possui servidores físicos distribuídos em 35 unidades de atendimento espalhadas pelo Estado, que não podem ser protegidos pelo modelo de licenciamento por socket, bem como 5 servidores físicos instalados no Data Center que também não são contemplados neste cenário de licenciamento por socket. Além desses servidores físicos, existem mais alguns servidores virtuais em um cluster antigo de processamento de dados que também não são abrangidos pelo licenciamento. Logo, esses ativos possuem rotinas de backup por scripts, que não são a forma mais recomendada para operacionalizar essa atividade, trazendo uma sobrecarga operacional para as equipes técnicas para monitoramento e eventuais alterações de políticas de backup, além de uma complexidade maior para efetuar uma eventual recuperação de dados.

Ademais, o modelo de licenciamento por socket não permite a proteção dos ativos em nuvem. Considerando o cenário de que a utilização da nuvem vem se tornando cada popular entre





DEFENSORIA PÚBLICA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

instituições públicas, inclusive através da oferta desses serviços por empresas públicas como a PROCERGS e o SERPRO, bem como a necessidade identificada pela Diretoria de TI de que determinados tipos de carga, como, por exemplo, processamento de aplicações de inteligência artificial sejam realizadas em nuvem, no qual resultou na contratação do Serpro Multicloud, através do contrato 63/2023.

Além disso, está previsto para o ano de 2024 a realização de estudos visando avaliar os requisitos para montagem de ambiente redundante e/ou de disaster recovery em nuvem, aos quais se vierem a ser contratados necessitam de licenciamento da ferramenta no novo formato.

Outra necessidade identificada é a de contratação do serviço de suporte e atualização para as licenças contratadas por socket. Estava vigente até o final de 2023 o contrato nº 41/2023, ao qual tinha como objeto a prestação de suporte e atualizações do fabricante por 12 meses, vinculado a essas licenças. O referido contrato acabou por não ser renovado em função da necessidade da alteração do modelo de licenciamento das mesmas, sendo que uma eventual alteração do modelo de licenciamento já incluiria 12 meses de suporte e atualizações.

Logo, diante do cenário exposto, faz-se necessária a alteração do modelo de licenciamento por socket das licenças do software Veeam para o modelo por instância, denominada comercialmente como VUL, de forma a propiciar uma proteção mais ampla à estrutura de TI da Instituição, bem como centralizar o gerenciamento das atividades de backup, reduzindo os esforços operacionais e reduzindo os riscos de perda de dados por erros nas rotinas de cópia de segurança dos dados, além de disponibilizar suporte e atualizações para todas as licenças contratadas.

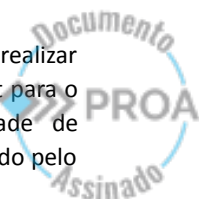
2 - LEVANTAMENTO DO MERCADO

Do levantamento realizado no mercado, constatou-se a existência das seguintes alternativas:

1. Manutenção das licenças por socket juntamente com as licenças por instância
2. Conversão das licenças por socket para licenças por instância
3. Contratação de outra ferramenta de backup para substituição da atual

Cenário 1: neste cenário o software Veeam apresenta limitação quanto a utilização de modelos de licenciamento distintos na mesma console de gerenciamento da solução. Logo, haveria a necessidade de duplicação da estrutura de gerenciamento da ferramenta, sendo uma das estruturas responsáveis por gerenciar a ambiente cujo licenciamento foi realizado por socket e a outra estrutura para gerenciamento do ambiente onde existe o licenciamento por instâncias. A existência de duas estruturas de gerenciamento isoladas traria um aumento do trabalho operacional realizado pelos servidores da Instituição para manutenção do serviço de backup em funcionamento.

Além disso, considerando que as licenças por instâncias serão utilizadas em parte para realizar o backup de estrutura em um cluster de virtualização VMware e as licenças por socket para o gerenciamento de outro cluster de virtualização VMware, haveria a necessidade de contratação de licença adicional do software VMware VCenter, já que não é recomendado pelo





DEFENSORIA PÚBLICA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

fabricante do software Veeam a utilização do VCenter vinculado a duas estruturas de gerenciamento do software de backup simultaneamente. O custo estimado da referida licença na modalidade perpétua, com suporte e atualizações pelo período de 3 anos, é de estimado R\$ 55.890,00, conforme Ata de Registro de Preços nº 35/2023-PGJ-RN.

Por fim, deve-se considerar que as seguintes funcionalidades do software não estão disponíveis no modelo de licenciamento por socket:

- NAS and Object Storage Backup
- Veeam Backup for AWS
- Veeam Backup for Microsoft Azure
- Veeam Backup for Google Cloud
- Veeam Backup for Nutanix AHV
- Veeam Backup for Red Hat Virtualization
- Veeam Agent for Windows
- Veeam Agent for Linux
- Veeam Agent for Oracle Solaris
- Veeam Agent for IBM AIX
- Veeam Agent for Mac

Considerando que devido a contratação do serviço Serpro Multicloud, através do contrato nº 63/2023, haverá necessidade de realizar o backup de estrutura alocada na nuvem da AWS, verifica-se que as licenças do tipo socket começam a trazer entraves em relação às necessidades da Defensoria Pública.

Cenário 2: neste cenário as 10 licenças perpétuas por socket seriam convertidas em 180 licenças perpétuas por instâncias (VUL - Veeam Universal License), na modalidade perpétua. Com isso, considerando a aquisição realizada através do PE nº 52/2023, a Defensoria passaria a ter 280 licenças para proteção de instâncias de qualquer tipo, independentemente do tipo de provisionamento, seja por meio de máquinas físicas ou virtuais, ou em estrutura própria ou em nuvem pública. Desta forma, todo o gerenciamento das rotinas de backup seria executado de forma centralizada, trazendo maior confiabilidade ao processo que é crítico, visto que o backup é fundamental para a segurança dos dados.

Neste cenário também teríamos a possibilidade de utilizar novas funcionalidades disponibilizadas pelo fabricante, entre outras que irão surgir, que não estão disponíveis para o modelo por socket, além do atendimento da necessidade de backup de servidores físicos de propriedade da Defensoria Pública, bem como em nuvem, contratadas através do serviço Serpro Multicloud.

O valor estimado para a conversão das licenças, incluindo suporte pelo período de 12 meses, é de R\$ 213.260,00, considerando a menor proposta recebida, da empresa InfiniIT, sendo que deste valor cerca de R\$ 90.000,00 são valores referentes ao período de suporte e manutenção de 12 meses, utilizando como referência os valores do contrato nº 45/2022.





DEFENSORIA PÚBLICA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Cenário 3: neste cenário haveria a substituição das licenças atualmente em uso por licença de software de outros fabricantes disponíveis no mercado. Neste cenário, todo o investimento realizado até o momento na aquisição de licenças perpétuas para o software Veeam, no valor de R\$ 748.699,00, seria descartado para que fosse adquirida uma nova solução.

A troca da atual ferramenta por outra, além do dispêndio financeira para a contratação de novas licenças e para instalação e configuração de uma estrutura totalmente nova, implicaria também em problemas na gestão dos backups, visto que a mesma é utilizada desde 2018 e existem backups em fita com retenção de até 5 anos na solução. Assim, haveria necessidade de manter em funcionamento a solução atual de forma concomitante com a nova solução até a prescrição dos backups armazenados em fita que possuem prazo de retenção de 5 anos ou migrar os dados de backup em fitas da solução atual para a nova.

No primeiro caso de manter a solução atual em funcionamento, haveria um aumento da complexidade operacional, visto que haveria necessidade de manutenção de duas estruturas em paralelo, bem como manter essas duas estruturas atualizadas. Também implicaria na necessidade de manter contratos de suporte e manutenção do software atual, a fim de garantir eventuais correções de vulnerabilidades de segurança que poderiam afetar a segurança dos backups. O custo estimado para manutenção do contrato de suporte da ferramenta fica em torno de R\$ 90.000,00/ano, sendo que no período de 5 anos totalizaria cerca R\$ 450.000,00.

No segundo caso em que seria feita a migração dos dados das fitas atuais para fitas novas gerenciadas pela nova ferramenta, haveria necessidade de aquisição de novas fitas de backup do tipo LTO-7. O acervo de backup em fita da Instituição utilizado hoje 113 fitas, gerando a necessidade de compra de pelo menos a mesma quantia, ao custo unitário estimado de R\$ 550,00, totalizaria R\$ 62.150,00. Além dos valores financeiros para aquisição dos cartuchos de fitas, haveria também um trabalho operacional muito grande, de cerca de 30 dias, para restaurar os backups da ferramenta atual e gravar em novas fitas da ferramenta que viesse a ser adquirida.

Analisando o mercado, a empresa Gartner aponta em seu Quadrante Mágico para soluções de software para backup, elaborado no ano de 2023, que existem 6 empresas líderes, conforme ilustração abaixo:





DEFENSORIA PÚBLICA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

2023 Magic Quadrant ☰

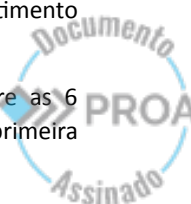


- Dell Technologies
- Cohesity
- Veeam
- Commvault
- Veritas
- Rubrik

Nota-se que no setor público em âmbito nacional que as ferramentas de backup mais utilizadas, dentre as classificadas como líderes de mercado pelo Gartner, são as fornecidas pela Veeam, Commvault, Veritas e Dell visto que em consulta na internet, não houve êxito na localização de processos licitatórios em houveram licitantes vencedores ofertando as soluções Cohesity ou Rubrik. Inclusive o Gartner corrobora em parte com isso visto que em sua documentação informa que a empresa Cohesity enfrenta dificuldades para ter presença de mercado e execução de contratos na América do Sul.

Com relação a solução ofertada pela Dell, o Gartner alerta que o seu software requer um hardware do mesmo fabricante para armazenamento dos dados. Logo, além do investimento no software, haveria necessidade de compra de hardware.

Pode-se verificar que a solução Veeam, em uso pela Defensoria Pública, está entre as 6 empresas com soluções líderes de mercado, sendo que aparece nesta posição desde a primeira





DEFENSORIA PÚBLICA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

aquisição da ferramenta pela Defensoria Pública em 2018, tendo atendido plenamente as necessidades da Instituição.

Já em relação ao modelo de licenciamento dos softwares, normalmente são oferecidas pelos fabricantes duas possibilidades: contratação de licenças perpétuas com suporte e atualizações por um determinado período ou subscrição de uso por um determinado período. Além disso, também varia os tipos de itens a serem licenciados, a depender do fabricante, sendo o mais comum: por socket, por instância ou por TB de dados. Além disso, existem diversas modalidades de suporte, como por exemplo, 24x7 (suporte 24 horas) ou apenas em horário comercial, bem como varia o tempo de suporte contratado das ferramentas. Em função disso, uma comparação de cenários de custos entre as ferramentas fica extremamente complexo de realizar e percebe-se que os fornecedores ao saberem que a contratação será por meio de processo licitatório, muitas vezes enviam propostas com preços exorbitantes, que fogem dos valores praticados no mercado e aqueles efetivamente contratados após concluído o processo licitatório.

Ressalta-se que as licenças em uso atualmente pela Defensoria Pública do software Veeam são do tipo perpétuas, sendo que as licenças contratadas através do PE nº 52/2023 possuem 5 anos de suporte e são do tipo por instância. Já as licenças adquiridas em 2018 e 2019 encontram-se com o suporte vencido e são do tipo por socket. No entanto, mesmo com o suporte das licenças vencido o software continua plenamente operacional, no entanto, sem direito as atualizações.

Neste sentido, a aquisição de licenças perpétuas traz uma segurança de que o software não deixará de funcionar caso ocorra algum infortúnio que venha a impedir a contratação de uma extensão de suporte e atualização. Por outro lado, a manutenção de um software crítico, como o do caso em tela, sem um contrato de suporte e manutenção pode levar a perda de dados. Além disso, a aquisição de licenças perpétuas gera um desembolso inicial mais alto, utilizando recursos de investimento.

Logo, a outra modalidade de contratação por meio de subscrição permite que haja uma contratação por meio de recursos de custeio, sem um dispêndio inicial alto, além de garantir que o software sempre terá atualizações e suporte enquanto o contrato estiver vigente. No entanto, qualquer entrave que resulte em uma impossibilidade ou atraso na contratação de uma extensão do contrato de subscrição pode gerar um impacto muito alto, devido a perda de funcionalidades do software.

Outra constatação, ao observar o comportamento dos órgãos públicos quanto aos processos licitatórios no ano de 2023, é que em grande parte opta por licitar uma ferramenta específica, ou seja, basicamente escolhendo aquela que a instituição já utilizada e que atenda às suas necessidades, visando minimizar os custos, impactos e trabalhos operacionais necessários para a troca de ferramenta. Neste caso, basicamente duas situações são encontradas: licitações buscando contratar o serviço de suporte e atualizações para as ferramentas utilizadas ou licitações buscando ampliar o número de licenças para as ferramentas já em uso.

Podemos citar como contratações similares, relativa a alteração do modelo de licenciamento da ferramenta Veeam, a abaixo relacionada:





DEFENSORIA PÚBLICA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

- Assembleia Legislativa do RS: conversão de 16 licenças Veeam por socket para 420 licenças Veeam por instâncias (VUL), no valor de R\$ 856.294,99, incluindo suporte e atualizações por 5 anos, através do Pregão Eletrônico 45/2023 – AL-RS. Observa-se que essa licitação, além da alteração do modelo de licenciamento, também incluiu a contratação de licenças adicionais para a ferramenta Veeam.
- TCE-BA: conversão de 16 licenças Veeam por socket para 110 licenças Veeam por instâncias (VUL), no valor de R\$ 517.000,00, incluindo suporte e atualizações por 5 anos, através do Pregão Eletrônico 09/2022 – TCE-BA.
- Prefeitura de Santa Maria: conversão de 10 licenças Veeam por socket para 400 licenças Veeam por instâncias (VUL), no valor de R\$ 1.640.000,00, incluindo suporte e atualizações por 1 ano, através do Pregão Eletrônico 09/2022 – TCE-BA.

Já no que diz respeito às demais licitações para contratação de licenças do software Veeam no ano de 2023, listamos algumas abaixo:

- TJ-AC: Pregão Eletrônico 86/2023 homologado no valor total de R\$ 8.459.427,00, incluindo entre outros itens a extensão de garantia por 24 meses de 300 licenças VUL do software Veeam, bem como a contratação de 300 novas licenças VUL perpétuas do software.
- JFRS: ARP 17/2023 incluindo o registro de 142 itens do software Veeam licenciado por socket, valor total de R\$ 2.840.000,00.

Desta forma, após análise do cenário atual, sugere-se que seja realizada a contratação seguindo o cenário 2, visto que o mesmo permitirá a continuidade do uso da solução em funcionamento na Defensoria Pública, incluindo 1 ano de suporte e atualizações, e possibilitará que a equipe técnica possa focar os seus esforços em outras atividades, sem que haja a necessidade de dispender esforços numa troca de ferramenta ou na gestão de duas consoles de gerenciamento do mesmo software, além de manter o licenciamento perpétuo já existente. Além disso, pode-se perceber que, pelo menos, 3 órgãos públicos já realizaram o mesmo procedimento aqui proposto, de alteração do modelo de licenciamento, sendo que dentre as contratações encontradas, o valor proposto a Defensoria é o mais baixo.

3 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Contratação de empresa para alteração do modelo de licenciamento do software Veeam, com conversão de 10 licenças perpétuas do tipo socket para 180 licenças perpétuas do tipo instância através de licença universal VUL (Veeam Universal License), incluindo 1 ano de suporte e atualizações, conforme especificações contidas neste Termo de Referência.

4 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Entende-se necessária a contratação dos seguintes itens e quantitativos:





DEFENSORIA PÚBLICA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	Justificativa
01	Alteração do modelo de licenciamento do software Veeam	Conversão de 10 licenças perpétuas do tipo socket para 180 licenças perpétuas do tipo instância através de licença universal VUL (Veeam Universal License)	Justifica-se o quantitativo em função do número de máquinas virtuais em funcionamento no cluster de processamento de dados atualmente protegido pelo software Veeam. Ou seja, o cluster de processamento possui 10 sockets e cerca de 180 máquinas virtuais em funcionamento.

5 - ESTIMATIVA DE VALORES

Estimativa dos valores unitários e globais da contratação, com base em pesquisa simplificada de mercado, a fim de realizar o levantamento do eventual gasto com a solução escolhida (de modo a avaliar a viabilidade econômica da opção) é o seguinte:

Descrição	Valor estimado
Alteração do modelo de licenciamento do software Veeam	R\$ 213.260,00

O valor foi obtido através do menor orçamento recebido, enviado pela empresa InfiniIT.

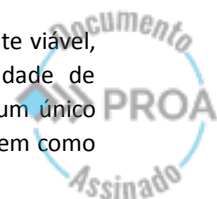
6 - DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para o problema indicado acima ser solucionado, entende-se necessário que a contratação apresente os seguintes requisitos:

- Que empresa participante seja representante/revenda autorizada do fabricante do equipamento/software; Caso a empresa licitante seja o próprio fabricante, excluem-se as exigências com relação a esta comprovação;
- Que as licitantes comprovem que já forneceram licenças do software Veeam para 1 (uma) organização de direito público ou privado;

7 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

O parcelamento do objeto em diferentes lotes, apesar de possível, não é tecnicamente viável, pois, embora o produto seja fornecido por um único fabricante, com possibilidade de licenciamentos múltiplos por seus parceiros, a contratação atual exige atuação de um único representante do fabricante que divisão pode comprometer a economia de escala, bem como





DEFENSORIA PÚBLICA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

poderia trazer prejuízos à gestão da garantia, suporte e manutenção, assim como à gestão contratual.

8 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

São contratações correlatas/interdependentes a esta demanda de serviços:

- Contrato nº 41/2023: 100 licenças perpétuas do software Veeam Availability Suite Enterprise Plus

9 - ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A presente contratação não foi incluída no planejamento de compras 2024, visto que no momento da sua elaboração havia a expectativa de que a conversão das licenças pudesse ser feita por meio de aditivo ao contrato nº 45/2022. No entanto, devido à demora do fornecedor em dar retorno sobre a possibilidade de conversão das licenças dentro do contrato vigente, não foi possível incluir a demanda no planejamento.

Saliento também que a presente contratação acaba por substituir o item DTI_293 do planejamento de compras, visto que o contrato não foi renovado nº 45/2022, em função da impossibilidade de realizar a conversão das licenças dentro do mesmo.

10 - RESULTADOS PRETENDIDOS

Espera-se com essa contratação os seguintes benefícios para a Defensoria Pública:

- Utilização de uma console de gerenciamento unificada das rotinas de backup;
- Preservação dos investimentos já realizados na ferramenta Veeam, bem como o conhecimento adquirido pelos servidores da Instituição na gestão e resoluções de eventuais problemas que ocorram nas rotinas de backup
- Redução no risco de perda de dados;
- Redução de custos e atividades operacionais de backup de dados institucionais;
- Ampliação dos tipos de ativos capazes de serem atendidos pela ferramenta de backup;





DEFENSORIA PÚBLICA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

- Manutenção de contrato de suporte e atualizações para a ferramenta;

11 - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Os estudos preliminares demonstram que a contratação da solução descrita no item 3 deste documento, ou seja, a contratação de empresa para alteração do modelo de licenciamento do software Veeam, com conversão de 10 licenças perpétuas do tipo socket para 180 licenças perpétuas do tipo instância através de licença universal VUL (Veeam Universal License), incluindo 1 ano de suporte e atualizações, é tecnicamente viável e fundamentadamente necessária para atendimento do identificado no item 1 deste documento.

12 - ANEXOS

Não há anexos.

13 - RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO ETP

Alex Schneider Zis - Diretor de TI - Matrícula: 4245075





Nome do documento: ETP - Conversao Licencas Veeam.docx

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Alex Schneider Zis

DEFPUB / DTI / 424507503

29/01/2024 17:24:42

