



# CÂMARA MUNICIPAL DE UNAÍ-MG

Av. José Luiz Adjuto, nº 117, Centro, Unai - MG, CEP: 38.610-066.

CNPJ:19.783.570/0001-23.

## DESPACHO

UNAÍ/MG, 07 de abril de 2026.

CONSIDERANDO o DFD - Nº 1/SI/2026. , bem como a ID: 6C6.EE4 (ZeroPapel);

CONSIDERANDO a necessidade de contratação de empresa especializada em serviços técnicos de solução e segurança de proteção de dados e gerenciamento de ativos de ti local e em nuvem adotada na Câmara Municipal de Unai, incluindo: instalação, configuração, treinamento e suporte.

DEFIRO a inclusão da demanda no PCA 2026, conforme artigo 13 da Portaria 5.400/2024;

DEFIRO a tramitação do pedido constante no DFD - Nº 1/SI/2026, conforme artigo 4º da Resolução n.º618/2024;

REMETO o pedido ao SECOMP para efetuar a inclusão da demanda no PCA 2026 e posteriormente;

DETERMINO a tramitação para a Equipe de Apoio às Contratações Públicas para fins de autuação e enumeração do processo administrativo preparatório, nos moldes da Resolução nº 618/2024.

### Assinatura do Documento



Documento Assinado Eletronicamente por **CARLOS LYSIAS MOREIRA DE SOUSA - PRESIDENTE**  
**- VEREADOR CARLINHOS DEMÓSTENES**, CPF: 547.89\*\*.6-1 em **07/04/2026 16:13:12**, Cód.  
Autenticidade da Assinatura: 16Z5.5913.012K.A686.7104, Com fundamento na Lei Nº 14.063, de 23  
de Setembro de 2020.



### Informações do Documento

ID do Documento: **6CA.207** - Tipo de Documento: **DESPACHO**.

Elaborado por **BRUNO LEONARDO COSTA NEIVA BRANDÃO**, CPF: 012.46\*\*.6-6 , em **07/04/2026 16:12:40**, contendo 135 palavras.

Código de Autenticidade deste Documento: 16V0.8112.6408.6434.6182

A autenticidade do documento pode ser conferida no site: <https://zeropapel.unai.mg.leg.br/verdocumento>





# CÂMARA MUNICIPAL DE UNAÍ – MG

DFD nº 01/2026/SI

Unai (MG), 06 de abril de 2026.

À Sua Excelência o Senhor  
**VEREADOR CARLINHOS DEMÓSTENES (PL)**  
Presidente da Câmara Municipal de Unai (MG)

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA (DFD)			
<b>1 Fundamento</b>			
1.1 Lei Federal nº 14.133/2021.			
<b>2 Informações do Requiritante</b>			
2.1 Unidade administrativa:			
2.2 Responsável pelo <b>DFD</b> e <b>ANEXO</b> : Anderson Alves Ribeiro - Chefe do Serviço de Informática			
<b>3 Descrição sucinta do produto/serviço demandado</b>			
3.1 CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS TÉCNICOS DE SOLUÇÃO E SEGURANÇA DE PROTEÇÃO DE DADOS E GERENCIAMENTO DE ATIVOS DE TI LOCAL E EM NUVEM ADOTADA NA CÂMARA MUNICIPAL DE UNAÍ, INCLUINDO: INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, TREINAMENTO E SUPORTE.			
3.2 TABELA DESCRITIVA E QUANTITATIVA:			
ITEM	DESCRIÇÃO	Qtd.	Und.
01	Solução e segurança de proteção de dados em nuvem (cloud computing) com armazenamento em datacenter, incluindo suporte e treinamento e segurança. Composto por: - 20 servidores virtualizados totalizando uma massa de <b>1 TB</b> de dados; - 02 Servidores físicos de Virtualização Hyper-V com <b>150GB cada</b> ; - File server com uma massa de dados de <b>10 TB</b> .	12	Mês
02	Solução de proteção para servidores e estações de trabalho. Totalizando uma massa de 165 licenças de antivírus, com Anti-Ransomware nativo.	12	Mês
03	Solução de gestão avançada de ativos para estações de trabalhos, servidores e máquinas virtualizadas, totalizando uma massa de 165 licenças.	12	Mês
04	Licença de backup do Office 365 Business em nuvem para 107 seats. <b>A solução deverá fazer backup dos serviços: (Exchange Online, Teams, Sharepoint e One Driver) de cada usuário sem restrição de espaço.</b>	12	Mês

Página 1 de 6

AV. JOSÉ LUIZ ADJUTO nº 117 - FONE: (38) 3493-3260 - CEP 38.610-066 – UNAÍ - MG  
HOME PAGE: <http://www.unai.mg.leg.br> – E-MAIL: [camara@unai.mg.leg.br](mailto:camara@unai.mg.leg.br)





# CÂMARA MUNICIPAL DE UNAÍ – MG

05	Implantação, treinamento e suporte.	12	Mês
<b>4 Justificativa e detalhamento da necessidade</b>			
4.1 <b>Solução de Backup em nuvem:</b> Atualmente a Câmara Municipal de Unai possui apenas um ponto de armazenamento de backup que se encontra no mesmo prédio da Câmara Municipal de Unai, onde os dados estão armazenados.			
4.2 No cenário atual, a ausência de uma política estruturada de backup externo em nuvem representa um risco significativo à integridade e disponibilidade das informações, uma vez que a manutenção de cópias de segurança em ambiente distinto do local de produção é uma das principais recomendações das boas práticas de segurança da informação. Em casos de incidentes como falhas de hardware, ataques cibernéticos, sequestro de dados (ransomware) ou desastres físicos, a inexistência dessa redundância pode ocasionar perdas irreversíveis.			
4.3 Isso contraria as boas práticas de segurança que recomendam a replicação dos dados em outro ambiente físico, pois em caso de acidentes ou catastrofes os mesmos estariam protegidos. Além de um amplo gerenciamento dos recursos de tecnologia do Legislativo de Unai.			
4.4 <b>Solução de Antivírus:</b> Atualmente a Câmara conta com solução de antivírus em uso, porém faz-se necessária a realização de novo processo licitatório para a continuidade dos serviços, bem como a ampliação da proteção do ambiente tecnológico com a inclusão de solução de backup em nuvem, portanto, apesar de possuir contratação de solução de antivírus e proteção contra sequestros de dados e malwares em geral ou solução para gerenciamento das atualizações e inventário de hardware ou controle dos dispositivos externos, necessita de aumento da quantidade de licenças de 95 para 165, além de que, <b>o contrato em vigor está vencendo dia 09/05/2026.</b>			
4.5 Além disso, embora exista proteção antivírus, é fundamental garantir uma solução mais robusta e integrada, que contemple não apenas a proteção contra vírus tradicionais, mas também ameaças avançadas, como malwares sofisticados, ataques de ransomware e outras vulnerabilidades, bem como recursos de gerenciamento centralizado, controle de dispositivos, inventário de ativos e atualização automatizada dos sistemas.			
4.6 Sendo assim, faz-se necessária a contratação de solução integrada de segurança e backup em nuvem, com o objetivo de garantir a continuidade das atividades da Câmara, a proteção dos dados institucionais e a conformidade com as boas práticas de governança de tecnologia da informação, alcançando os seguintes objetivos:			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Flexibilidade da solução de backup;</li><li>• Armazenamento seguro em nuvem, em ambiente externo ao local físico da Câmara;</li><li>• Rapidez na implantação da solução;</li><li>• Facilidade e agilidade na recuperação dos dados;</li><li>• Ampla proteção contra crimes cibernéticos, incluindo ransomware e malwares avançados;</li><li>• Gerenciamento centralizado da segurança dos dispositivos;</li><li>• Manutenção, monitoramento e integridade dos equipamentos de informática;</li><li>• Garantia da continuidade dos serviços públicos prestados pela Câmara.</li></ul>			





## CÂMARA MUNICIPAL DE UNAÍ – MG

### 5 Resultados pretendidos com a contratação

5.1 A contratação de empresa especializada para o fornecimento de solução de proteção de dados e gerenciamento de ativos em nuvem visa modernizar a infraestrutura tecnológica da **Câmara Municipal de Unai**, garantindo a conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e assegurar a continuidade das atividades legislativas e administrativas.

5.2 Os principais resultados esperados são:

#### 5.3 **Resiliência e Continuidade do Negócio**

5.4 O principal objetivo é mitigar o risco de perda definitiva de dados. Com a implementação da replicação em nuvem, a Câmara deixa de depender exclusivamente de um único ponto físico de armazenamento.

5.5 **Resultado esperado:** Garantia de que, mesmo em cenários de sinistros físicos (incêndios, inundações ou furtos) no prédio da Câmara, o acervo digital e os sistemas administrativos permaneçam íntegros e disponíveis para recuperação rápida.

#### 5.6 **Fortalecimento da Cibersegurança e Defesa Ativa:**

5.7 Através da expansão do licenciamento (de 95 para 163 licenças) e da atualização tecnológica da solução de proteção.

5.8 **Proteção Multicamada:** Bloqueio eficiente contra *ransomware* (sequestro de dados), *malwares* e outras ameaças avançadas que podem paralisar o Legislativo.

5.9 **Controle de Perímetros:** Gestão rigorosa de dispositivos externos e periféricos, reduzindo as portas de entrada para infecções acidentais ou vazamento de informações.

#### 5.10 **Eficiência Operacional e Gestão de Ativos**

5.11 A solução permitirá uma visão 360° do parque tecnológico da Câmara.

5.12 **Inventário Automatizado:** Monitoramento em tempo real do hardware e software, permitindo planejar manutenções preventivas e substituições de equipamentos de forma estratégica.

5.13 **Atualização Centralizada:** Garantir que todos os terminais estejam com as últimas correções de segurança aplicadas (patch management), eliminando vulnerabilidades críticas no sistema.

#### 5.14 **Agilidade na Recuperação de Desastres (Disaster Recovery)**

5.15 A transição para uma solução moderna de backup em nuvem foca na redução do **RTO** (*Recovery Time Objective* - tempo necessário para recuperar um sistema) e do **RPO** (*Recovery Point Objective* - intervalo de dados perdidos).

5.16 **Flexibilidade e Rapidez:** A implantação deverá ser ágil, com configuração otimizada para o ambiente da Câmara, permitindo que a recuperação de arquivos específicos ou de servidores inteiros ocorra com poucos cliques.

#### 5.17 **Transferência de Conhecimento e Capacitação**

5.18 Não basta deter a tecnologia; é preciso domínio sobre ela.

5.19 **Treinamento Técnico:** A contratação prevê o treinamento da TI da Câmara, assegurando que o servidor público esteja apto a operar as ferramentas, monitorar alertas de segurança e realizar restaurações de dados de forma autônoma e segura.

5.20 Este planejamento observa a necessidade crítica de substituição do contrato vigente (**vencimento em 09/05/2026**), evitando a descontinuidade dos serviços de segurança, o que deixaria a rede da Câmara Municipal vulnerável a ataques e falhas críticas logo após o encerramento do vínculo atual.





## CÂMARA MUNICIPAL DE UNAÍ – MG

**6 Estimativa do valor e quantidade para aquisição**  
6.1 O valor estimado, em nível de DFD, deverá ser reavaliado, posteriormente, por meio de sites oficiais de pesquisas de preços e outras técnicas estimativas, para aumentar sua precisão e possibilitar servir como parâmetro ao termo de referência, considerando que, **o valor estimado será apresentado posteriormente em momento oportuno para ser juntado ao processo**, e servirá apenas como base, como estimativa de preço real, encontrado em empresas especializadas no ramo de atividade específica.

**7 Inclusão de itens ao PCA do ano de 2026**  
7.1 Requer a inclusão de novos itens e aumento de quantitativo de itens ao PCA do ano de 2026, levando em conta a identificação de novas demandas, conforme este Documento de Formalização de Demanda, nos termos da Lei Federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021, que estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, e do art.13 da Portaria n.º 5.400/2024, de 13 de dezembro de 2024, que regulamenta no âmbito da Câmara Municipal de Unai a elaboração do Plano de Contratações Anual - PCA da Câmara Municipal de Unai, conforme os itens relacionados na tabela abaixo.

**Observação:** Há de se considerar que todos os itens abaixo devem ser de PRIORIDADE ALTA, sendo necessário a compra até o dia 09/05/2026, quando encerra o contrato vigente de antivírus, inclusive com entrega imediata.

OBJETO	JUSTIFICATIVA	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO ESTIMADO	VALOR TOTAL ESTIMADO
1. ( ) Material ( ) Serviço ( ) obra (X) outros <b>Descrição:</b> Backup File Server em nuvem.	Atualmente a Câmara conta com solução de backup local, sendo necessário solução de backup em nuvem.	GB	11.000	R\$ 0,84	R\$ 9.240,00
2. ( ) Material ( ) Serviço ( ) obra (X) outros <b>Descrição:</b> Backup de Servidor Local em nuvem.	Atualmente a Câmara conta com solução de backup local, sendo necessário solução de backup em nuvem.	SERVIDOR	2	R\$ 486,50	R\$ 973,00
3. ( ) Material ( ) Serviço ( ) obra (X) outros <b>Descrição:</b>	Atualmente a Câmara conta com solução de backup local, sendo necessário solução de backup em nuvem.	SERVIDOR	20	R\$ 154,70	R\$ 3.094,00





## CÂMARA MUNICIPAL DE UNAÍ – MG

Backup de Servidor Virtual em nuvem.					
4. ( ) Material ( ) Serviço ( ) obra (X) outros <b>Descrição:</b> Backup do OFFICE 365	Atualmente a Câmara conta com solução de backup local, sendo necessário solução de backup em nuvem.	CONTAS	107	R\$ 66,67	R\$ 7.133,69
5. ( ) Material ( ) Serviço ( ) obra (X) outros <b>Descrição:</b> Proteção de Antivírus	Atualmente a Câmara conta com solução de antivírus em uso, porém faz-se necessária a realização de novo processo licitatório para a continuidade dos serviços, bem como a ampliação da proteção do ambiente tecnológico com aumento da quantidade de licenças de 95 para 165, além de que, o contrato em vigor está vencendo dia 09/05/2026.	LICENÇA	165	R\$ 21,21	R\$ 3.499,65
6. ( ) Material ( ) Serviço ( ) obra (X) outros <b>Descrição:</b> Gestão avançada de ativos.	Justifica-se, pois, estende as capacidades de backup básico e proteção cibernética, focando no gerenciamento proativo, automação e visibilidade de endpoints.	LICENÇA	165	R\$ 34,65	R\$ 5.717,25
7. ( ) Material (X) Serviço ( ) obra ( ) outros <b>Descrição:</b> Implantação, configuração,	É fundamental para garantir a integridade, disponibilidade e segurança dos dados corporativos, alinhando a infraestrutura de TI às exigências atuais de	SERVIÇO	1	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00





# CÂMARA MUNICIPAL DE UNAÍ – MG

treinamento e suporte.	conformidade (LGPD) e proteção contra ransomware.				
<b>8 Dotação orçamentária</b> 8.1 O relatório de saldo de dotação deverá ser juntado ao processo posteriormente para comprovação de que o orçamento da Câmara possui envergadura suficiente para a execução da despesa. 8.2 Levando em consideração a natureza e o valor total estimado, a contratação pretendida será atendida pela seguinte dotação orçamentária: <u>Órgão:</u> 01- Câmara Municipal de Unai <u>Unidade Orçamentária:</u> 01.02.00 – Gabinete e Secretaria <u>Programática:</u> 01.031.1000.2002 <u>Fonte de Recursos:</u> 1.500 <u>Elementos de despesa:</u> 3.3.90.40.00 <u>Ficha:</u> 15					
<b>8 Requisitos necessários para contratação</b> 8.1 A contratada dever ser selecionada mediante processo licitatório na modalidade <b>pregão eletrônico ou compra direta</b> , considerando o objeto em tela. As soluções a serem ofertadas devem ter especificações técnicas idênticas às do Termo de Referência.					
<b>9 Providências a serem adotadas pela administração previamente à contratação</b> 9.1 Que o processo de contratação obedeça aos trâmites legais da Lei Federal n.º 14.133/2021.					
<b>10 Prazo para vigência do contrato</b> 10.1 A demanda ora apresentada trata de prestação de serviço continuado, entretanto, a vigência de contratos de prestação de serviços continuados segue regras específicas para garantir a continuidade da atividade administrativa e a vantajosidade econômica. 10.2 Desse modo, levando em consideração a natureza dos serviços almejados, entende-se que o prazo do contrato deve ser celebrado por até 5 (cinco) anos, com possibilidade de prorrogação sucessiva até o limite de 10 (dez) anos, no entanto, para prorrogar, a Administração Pública deve demonstrar a vantajosidade econômica e técnica, além de verificar se os preços permanecem compatíveis com o mercado.					
<b>11 Vinculação ou dependência com outro DFD</b> 11.1 Não se aplica.					
<b>12 Anexos do DFD</b> 12.1 Anexo I - Especificações Técnicas e Quantitativos.					
<b>12 Considerações finais</b> 12.1 Solicita-se o deferimento da tramitação do presente pedido por Vossa Excelência. 12.2 Por final, sendo autorizada a tramitação da presente demanda, pede-se o encaminhando deste DFD à Comissão de Apoio às Contratações Públicas para fins de autuação e enumeração do processo administrativo preparatório.					
<b>ANDERSON ALVES RIBEIRO</b> Chefe do Serviço de Informática					





# CÂMARA MUNICIPAL DE UNAÍ-MG

Av. José Luiz Adjuto, nº 117, Centro, Unai - MG, CEP: 38.610-066.

CNPJ:19.783.570/0001-23.

## Assinatura do Documento



Documento Assinado Eletronicamente por **ANDERSON ALVES RIBEIRO - CHEFE DO SERVIÇO DE INFORMÁTICA**, CPF: 923.15\*. \*\*6-\*7 em 06/04/2026 21:09:05, Cód. Autenticidade da Assinatura: **21V2.5R09.7053.3064.8735**, Com fundamento na Lei Nº 14.063, de 23 de Setembro de 2020.



## Informações do Documento

ID do Documento: **6C6.EE4** - Tipo de Documento: **DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA - DFD - Nº 1/SI/2026**.

Elaborado por **ANDERSON ALVES RIBEIRO**, CPF: 923.15\*. \*\*6-\*7 , em 06/04/2026 - 21:09:05

Código de Autenticidade deste Documento: 21E8.1A09.4057.927A.7825

A autenticidade do documento pode ser conferida no site:  
<https://zeropapel.unai.mg.leg.br/verdocumento>





# CÂMARA MUNICIPAL DE UNAÍ – MG

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E QUANTITATIVO

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS TÉCNICOS DE SOLUÇÃO E SEGURANÇA DE PROTEÇÃO DE DADOS E GERENCIAMENTO DE ATIVOS DE TI LOCAL E EM NUVEM ADOTADA NA CÂMARA MUNICIPAL DE UNAÍ, INCLUINDO: INSTALAÇÃO, CONFIGURAÇÃO, TREINAMENTO E SUPORTE.

### 1. DA QUANTIDADE

As descrições e quantidades a serem contratados seguem no quadro abaixo:

Item	Descrição	Qtd	Und
1	Contratação de <b>SERVIÇOS TÉCNICOS DE SOLUÇÃO E SEGURANÇA DE PROTEÇÃO DE DADOS EM NUVEM</b> (cloud computing) com armazenamento em datacenter, incluindo suporte e treinamento e segurança. Composto por 20 servidores virtualizados totalizando uma massa de <b>1 TB</b> de dados e também 02 Servidores físicos de <b>Virtualização Hyper-V com 150GB cada</b> , File server com uma massa de dados de <b>10 TB</b> .	12	Mês
2	Solução de proteção para servidores e estações de trabalho. Totalizando 165 licenças de antivírus, com Anti-Ransomware nativo.	12	Mês
3	Solução de gestão de ativos para estações de trabalhos, servidores e máquinas virtualizadas, totalizando 165 licenças.	12	Mês
4	Licença de backup do Office 365 Business em nuvem para 107 seats. <b>A solução deverá fazer backup dos serviços: (Exchange Online, Teams, Sharepoint e One Driver) de cada usuário sem restrição de espaço.</b>	12	Mês
5	Implantação, treinamento e suporte.	12	Mês

### 4. DESCRIÇÃO DO SERVIÇO

Página 1 de 28

AV. JOSÉ LUIZ ADJUTO nº 117 - FONE: (38) 3493-3260 - CEP 38.610-066 – UNAÍ - MG

HOME PAGE: <http://www.unai.mg.leg.br> – E-MAIL: [camara@unai.mg.leg.br](mailto:camara@unai.mg.leg.br)



Pág.: 8 / 35 - ID. do Doc.: 6C6.EE4 - 06/04/2026 - 21:09:05 - ASSINADO POR(1): CPF:923.15.\*\*6-7

Pág.: 9 / 36  
ID. do Doc.: 6CA.207 - 07/04/2026 16:12:40 ASSINADO POR(1): CPF:547.89.\*\*6-\*1



# CÂMARA MUNICIPAL DE UNAÍ – MG

## A solução de backup deverá prover

A Solução deve proteger o ambiente atual da CÂMARA que é composto por 20 servidores virtualizados totalizando uma massa de 1 TB de dados, 02 Servidores Físicos de Virtualização Hyper-V com uma massa de dados de 150GB cada, e um Servidor de Arquivos com 10 TB de massa de dados. Além de 165 estações de trabalho.

A solução deverá ser entregue como serviço e todos os dados deverão ser armazenados em datacenter no Brasil, externo ao Ambiente da CÂMARA.

A solução proposta deverá dispor de console/portal unificado para gerência e execução de backup e restauração de dados em nuvem.

A Solução deve ter garantia de atualizações durante o período do contrato sem ônus financeiro para a CÂMARA.

O software deverá oferecer funcionalidade completa de backup e restauração através de gerência centralizada;

O software de backup deverá ser capaz de enviar alertas através de correio eletrônico com o objetivo de reportar eventos ocorridos na operação e configuração do software;

O software deverá possuir painel de gerenciamento de ambiente de backup (dashboard) com suporte a visualização de todas as rotinas de backup, com opção de gerar relatórios online ou enviar os mesmo por e-mail;

O software deverá ser capaz de emitir relatórios com informações completas sobre os jobs executados e porcentagem de sucesso de backups e restaurações;

O sistema deve prover quantidade ilimitada de restaurações, durante a vigência deste contrato.

O tráfego de dados de internet deve ser ilimitado, permitindo a transferência, via funcionalidades de backup e restauração, de volume ilimitado de dados.

A CÂMARA deve garantir o acesso à internet como cliente da solução.

A solução proposta deverá possibilitar comunicação criptografada e protegida para transferência de dados (HTTPS, VPN ou outros);

Página 2 de 28

**AV. JOSÉ LUIZ ADJUTO nº 117 - FONE: (38) 3493-3260 - CEP 38.610-066 – UNAÍ - MG**

**HOME PAGE: <http://www.unai.mg.leg.br> – E-MAIL: [camara@unai.mg.leg.br](mailto:camara@unai.mg.leg.br)**





## CÂMARA MUNICIPAL DE UNAÍ – MG

A solução proposta deverá permitir a criptografia dos dados na armazenagem e na transmissão dos dados;

O agente (cliente) deve ter um suporte nativo para os seguintes bancos de dados:

- MySQL
- Microsoft SQL Server
- ORACLE

A solução deverá possuir forma de criar scripts de comando para backup de outros bancos de dados além dos citados acima.

Os agentes (clientes) devem possuir suporte do fabricante durante todo o período do contrato, permitindo assim, atualizações constantes dos agentes e da solução como um todo.

Os agentes (clientes) devem poder ser instalados nativamente nas seguintes plataformas de sistemas operacionais e plataformas de virtualização:

- VMware;
- Hyper-V;
- Windows Server;
- Linux.

Deverá ser compatível por instalação de agente com os demais virtualizadores:

- Virtuozzo;
- KVM;
- Red Hat Virtualization;
- Citrix Xen Server;
- Nutanix;
- MV Oracle;
- Scale Computing HC3.

Deverá possuir compatibilidade para backup de dispositivos móveis no mínimo Android e IOS.

Página 3 de 28

**AV. JOSÉ LUIZ ADJUTO nº 117 - FONE: (38) 3493-3260 - CEP 38.610-066 – UNAÍ -MG**

**HOME PAGE: <http://www.unai.mg.leg.br> – E-MAIL: [camara@unai.mg.leg.br](mailto:camara@unai.mg.leg.br)**





## CÂMARA MUNICIPAL DE UNAÍ – MG

Deverá ser compatível com backup de NETWORK ATTACHED STORAGE (NAS) Synology.

O sistema deve ser capaz de gerar relatórios acerca da realização e/ou não realização das rotinas de backup. Os relatórios devem poder ser acessados ou gerados das seguintes formas:

- Por e-mail.
- Via web

Deverá possuir integração nativa para backup das seguintes plataformas online:

- Office 365 Business online;
- Google Workspace.

A solução deve permitir que as cópias de segurança ocorram simultaneamente, de forma a otimizar as janelas de backup.

As tarefas de restauração também devem ocorrer de forma simultânea, seja durante as tarefas de backup ou de restauração.

### Dos recursos da solução

- Deve permitir replicação de um mesmo dado da origem para vários destinos.
- Deve permitir replicação criptografada.
- Deve possuir proteção antimalware nativa na ferramenta, com varredura por agendamento.
- A solução de backup deverá possuir tecnologia de deduplicação de dados, ou seja, não armazenar mais de uma vez dados que sejam duplicados.
- Deverá possuir backup sintético, ou seja, criar uma imagem a partir dos backups incrementais já armazenados no backup
- Deverá suportar política de disaster recovery para prevenir perda de dados e uma restauração mais rápida e segura.
- Deverá possuir mecanismos que não permitam a inconsistência dos dados mesmo

Página 4 de 28

**AV. JOSÉ LUIZ ADJUTO nº 117 - FONE: (38) 3493-3260 - CEP 38.610-066 – UNAÍ -MG**

**HOME PAGE: <http://www.unai.mg.leg.br> – E-MAIL: [camara@unai.mg.leg.br](mailto:camara@unai.mg.leg.br)**



Pág.: 11 / 35 - ID. do Doc.: 6C6.EE4 - 06/04/2026 - 21:09:05 - ASSINADO POR(1): CPF:923.15\*. \*\*6\*7

Pág.: 12 / 36  
ID. do Doc.: 6CA.207 - 07/04/2026 16:12:40 ASSINADO POR(1): CPF:547.89\*. \*\*6\*1



## CÂMARA MUNICIPAL DE UNAÍ – MG

em casos de interrupção abrupta ou desligamento acidental.

- A solução deverá ter a possibilidade de validar continuamente de forma automática a integridade lógica dos dados, armazenados no hardware com correção automática das falhas encontradas, de forma a garantir a consistência de todo o conteúdo em sua total capacidade.
- Possibilitar predefinir arquivos, pastas ou tipos de arquivos que não devem fazer parte dos backups mesmo quando backup da VM toda;
- Deverá possuir interface de administração GUI.
- Deverá permitir executar múltiplos processos de backup em paralelo e otimizar a restauração de arquivos individuais.
- O sistema de armazenamento de backup deverá ser escalável conforme a necessidade do CONTRATANTE.
- Backup sintético otimizado (funcionalidade que permite criar uma imagem full, a partir dos backups incrementais, sem movimentação de dados);
- Deverá prover o envio de alertas e relatórios através de e-mail, de modo automático, manual ou programado.
- Deverá suportar software de replicação remota do próprio FABRICANTE;
- Deve ter capacidade de restauração de dados granular, a partir de dispositivos de armazenamento em discos, sendo possível a recuperação de um simples arquivo, uma base de dados, ou até mesmo uma completa recuperação do servidor, suportar backup e restore de máquina virtual VMware, Hyper-V, XenServer, com Sistemas Operacionais Windows e Linux, suportando backup “de guest” (agente instalado na máquina virtual) e backup “de imagem” com restore individual de arquivos e diretórios. O restore granular de arquivos a partir do backup da imagem deve ser realizado preferencialmente sem necessidade de instalação de agentes na máquina virtual. Para Banco de Dados sendo eles Oracle, SQL Server, MySQL, MariaDB com instalação de agente.
- A solução de backup a ser ofertada deverá atender integralmente os requisitos especificados neste TERMO DE REFERÊNCIA, devendo ser fornecida com

Página 5 de 28

**AV. JOSÉ LUIZ ADJUTO nº 117 - FONE: (38) 3493-3260 - CEP 38.610-066 – UNAÍ -MG**

**HOME PAGE: <http://www.unai.mg.leg.br> – E-MAIL: [camara@unai.mg.leg.br](mailto:camara@unai.mg.leg.br)**





## CÂMARA MUNICIPAL DE UNAÍ – MG

todas as licenças que forem necessárias para entrega funcional da solução proposta onde o licenciamento deverá possuir capacidade ilimitada de retenções.

- Deverá permitir o backup e restore de arquivos abertos, garantindo a integridade do backup.
- Deverá possuir a capacidade de reiniciar backups a partir do ponto de falha, após a ocorrência da mesma.
- Deverá possuir mecanismo de atualização de clientes e agentes de backup de forma remota, através da interface de gerenciamento.
- O suporte e atualização da solução de backup será válido durante todo o período contratado.
- Deverá ter compatibilidade com aplicações, bancos de dados e sistemas de arquivos (File System).
- Deverá possuir correções e atualizações adicionais disponíveis para o funcionamento do produto no Sistema Operacional alvo.
- Deverá possuir capacidade de estabelecer níveis de acesso diferenciados e configuráveis para atividades de administração e operação do software de backup.
- Deverá permitir a programação de tarefas de backup automatizadas em que sejam definidos prazos de retenção dos arquivos personalizáveis.
- Deverá permitir a programação de jobs de backup automatizadas em que sejam definidos prazos de retenção das imagens.
- Deverá permitir a realização do backup completo de servidor para recuperação de desastres.
- Deverá permitir restaurar o backup de recuperação de desastres para hardware diferente do original.
- Deverá ser capaz de recuperar dados para servidores diferentes do equipamento de origem.
- Deverá permitir integração do controle de acesso com sistemas de diretório Active Directory.

Página 6 de 28

**AV. JOSÉ LUIZ ADJUTO nº 117 - FONE: (38) 3493-3260 - CEP 38.610-066 – UNAÍ -MG**

**HOME PAGE: <http://www.unai.mg.leg.br> – E-MAIL: [camara@unai.mg.leg.br](mailto:camara@unai.mg.leg.br)**





## CÂMARA MUNICIPAL DE UNAÍ – MG

- A Solução de Backup deverá, a partir de uma única interface, gerenciar operações de Backup e Restore de diferentes sistemas operacionais Linux e Windows bem como operações de recuperação bare metal de forma nativa sem software de Terceiros.
- Para servidores Windows, deverá ser possível a recuperação das imagens de recuperação de desastres em um hardware ou em ambiente virtual.
- Deverá permitir a verificação da integridade dos dados armazenados através de algoritmos de checksum e/ou autocorreção.
- Deverá possuir capacidade nativa de efetuar criptografia dos backups em no mínimo 256 bits nos Clientes de Backup e em dispositivos de mídia que suportem criptografia., tanto no tráfego quanto em repouso com senha personalizável na segunda opção.
- Deverá possuir mecanismo de auditoria, permitindo a emissão de relatórios.
- Deverá possuir capacidade de resumo de tarefas de backup com falha, retomando a partir do momento da falha.
- Relatórios para verificar o nível de serviço, ou seja, visualização de que aplicações estão com políticas de backup ativadas e executadas periodicamente.
- Base de dados de relatórios para suportar armazenamento de dados históricos superior a 30 dias.
- Deverá suportar o uso da funcionalidade CBT (ChangeBlockTracking) para as operações de backup.
- Deverá permitir o descobrimento automático das máquinas virtuais nos ambientes VMWare e Hyper-V.
- Deverá permitir restaurar e iniciar a execução de uma máquina virtual instantaneamente, diretamente a partir do seu repositório de backup, sem a necessidade de manter réplicas ou snapshots disponíveis para o processo de recuperação instantânea.
- Deverá prover otimização do backup e recursos, permitindo que somente blocos utilizados sejam copiados no processo de backup.

Página 7 de 28

**AV. JOSÉ LUIZ ADJUTO nº 117 - FONE: (38) 3493-3260 - CEP 38.610-066 – UNAÍ -MG**

**HOME PAGE: <http://www.unai.mg.leg.br> – E-MAIL: [camara@unai.mg.leg.br](mailto:camara@unai.mg.leg.br)**





## CÂMARA MUNICIPAL DE UNAÍ – MG

- Deverá possuir capacidade de realizar backup de maneira off-host, sem a necessidade de instalação de agentes nas máquinas virtuais.
- Deverá possuir capacidade de realizar backup de máquinas virtuais em estado online ou off-line.
- Deverá possuir a capacidade de realizar backup On-Host e Off-host das máquinas virtuais Windows.
- Deverá possuir a capacidade de realizar backup de maneira Full, Incremental ou Diferencial.
- Deverá suportar ambientes configurados com Cluster Shared Volumes.
- Deve implementar backup utilizando Microsoft Volume Shadow Copy Service (VSS).
- Os mesmos agentes de backup deverão possuir recurso de acesso remoto aos computadores permitindo assim uma maior facilidade ao suporte;
- Deverá possuir opção para mapeando de dados no backup, com relatório que mostre de acordo com as extensões configuradas se existem dados relevantes fora do plano de backup, se assim contrato em licença adicional.
- Os mesmos agentes (client) de backup deverão realizar inventário de hardware que serão acessados e auditados pela equipe técnica da CÂMARA, sem custo adicional.
- A solução deverá possuir recursos básicos de segurança como anti-malware e avaliação de vulnerabilidade sistemas operacionais e aplicativos visto que 60% dos vazamentos de dados estão relacionados a falhas em aplicativos;
- O acesso ao portal de gestão deverá possibilitar acesso com autenticação multifator (MFA) via aplicativos de autenticação, sms ou e-mail.

### **Contratação de antivírus integrado na mesma console, que deverá prover:**

- A solução deverá possuir recursos básicos de segurança como anti-malware e avaliação de vulnerabilidade sistemas

Página 8 de 28

**AV. JOSÉ LUIZ ADJUTO nº 117 - FONE: (38) 3493-3260 - CEP 38.610-066 – UNAÍ -MG**

**HOME PAGE: <http://www.unai.mg.leg.br> – E-MAIL: [camara@unai.mg.leg.br](mailto:camara@unai.mg.leg.br)**





## CÂMARA MUNICIPAL DE UNAÍ – MG

operacionais e aplicativos visto que 60% dos vazamentos de dados estão relacionados a falhas em aplicativos;

- Possuir console central único de gerenciamento. As configurações do Antivírus, Detecção de intrusão controle de Dispositivos e Controle de Aplicações deverão ser realizadas através do mesmo console;
- O produto deverá possuir no mínimo os seguintes módulos:
  - Console de Gerenciamento fornecendo funcionalidades de gestão;
  - Módulos para estações físicas, laptops e servidores e VMs;
- Deve ser fornecido como um appliance virtual ou executável para instalação em servidores Windows. Deverá suportar no mínimo os seguintes Hypervisors: VMWare vSphere;
  - Citrix XenServer;
  - Microsoft Hyper-V;
  - Red hat Enterprise Virtualization;
  - Kernel-based Virtual Machine ou KVM;
  - Oracle VM;
- Deverá ser fornecido com base de dados embutido no Console em Nuvem, sem a necessidade de baixar para máquina do administrador do Console.
- Permitir a instalação remota via console WEB de gerenciamento para ambientes de rede com ou sem domínio configurado.
- Licenciamento flexível, ou seja, permitir remover e adicionar licenças entre dispositivos de forma autônoma, sem precisar depender do suporte técnico;
- Arquitetura simples de atualização, com um simples clicar de botão todas as funções do antivírus.
- Descoberta de rede para máquinas em grupo de trabalho;
- Possuir busca em tempo real pelo menos com os seguintes filtros: Nome e Endereço IP;

Página 9 de 28

**AV. JOSÉ LUIZ ADJUTO nº 117 - FONE: (38) 3493-3260 - CEP 38.610-066 – UNAÍ -MG**

**HOME PAGE: <http://www.unai.mg.leg.br> – E-MAIL: [camara@unai.mg.leg.br](mailto:camara@unai.mg.leg.br)**





## CÂMARA MUNICIPAL DE UNAÍ – MG

- Possibilitar a instalação remota do antivírus;
- Através da console o administrador poderá ser capaz de enviar uma política única para configurar o antivírus;
- Ter a capacidade de criar um único pacote independente ser for para 32 bits ou 64 bits;
- Deverá reportar o estado atual das máquinas no mínimo, protegida/desprotegida;
- O agente utilizado na sincronização deve ser incluído no cliente do antivírus e não ser necessário a distribuição em um agente separado;
- Possibilitar a configuração de pacotes de instalação do produto de antivírus;
- Possuir tarefas remotas e configuráveis de Scan;
- Filtro de sites maliciosos com opção de notificar e bloquear o acesso do usuário, sendo possível gerar uma lista manual de sites bloqueados ou bloqueá-los por categoria;
- Proteção antivírus e antimalware: Detecção de arquivos baseada em assinatura em nuvem em tempo real;
- Analisar arquivos baseados em inteligência artificial de pré-execução, Cyber Engine baseado em comportamento;
- Oferecer tecnologia onde a solução explore vulnerabilidades de softwares instalados no intuito de reduzir o risco de infecções (anti-exploit); exploração de memória, injeção de códigos e encaminhamento de privilégios.
- Detecção e interrupção de processos de criptomineração;
- Impedir alterações não autorizadas em registros, processos e aplicações com opção de proteção por senha se necessário.
- Oferecer proteção por base de assinaturas;
- Realizar proteção não só dos discos físicos, mas também de pastas recebidas e enviadas através de compartilhamento de rede.
- Possibilitar gerenciamento do Windows Defender ou Microsoft Security

Página 10 de 28

**AV. JOSÉ LUIZ ADJUTO nº 117 - FONE: (38) 3493-3260 - CEP 38.610-066 – UNAÍ -MG**

**HOME PAGE: <http://www.unai.mg.leg.br> – E-MAIL: [camara@unai.mg.leg.br](mailto:camara@unai.mg.leg.br)**





## CÂMARA MUNICIPAL DE UNAÍ – MG

Essenciais de forma centralizada na console web permitindo configurar proteção em tempo real, varreduras, exceções e demais funcionalidades do mesmo.

- Possuir alternativa para que o usuário escolha qual ação será tomada em cada item de proteção, por exemplo, se quer ser apenas notificado, que o processo seja interrompido ou revertido.
- Antirransomware baseado em Inteligência Artificial, capaz de detectar e reverter processos de criptografia e sequestro de dados.
- Opção de acesso remoto as máquinas com agentes instalados, podendo essa função ser adicionada individualmente ao antivírus nas estações de forma ilimitada.
- Inventário de hardware para proteção e acompanhando das modificações realizadas nos computadores, permitindo uma proteção completa do patrimônio de informática, essa função também deve poder ser instalada separadamente ao antivírus de forma ilimitada.
- Possuir opção de bloqueio do uso de portas USB e FireWire por dispositivos removíveis, bloqueio do uso de impressões, acesso a área de transferência, dispositivos móveis, capturas de tela, bluetooth e unidades mapeadas.
- Possuir uma única console de gerenciamento para gestão e configurações do antivírus, antispysware, firewall, detecção de intrusão, controle de dispositivos, controle de aplicações e criptografia de discos.
- O produto deverá possuir no mínimo os seguintes módulos e funcionalidades:
- Console de gerenciamento fornecendo funcionalidades de gestão e configurações de políticas;
- Módulos para estações físicas, notebooks e servidores;
- Módulo para ambientes virtualizados;
- Utilizar o conceito de heurística para combate e ações contra possíveis malwares;
- Oferecer tecnologia onde a solução identifique vulnerabilidades de softwares instalados no intuito de reduzir o risco de infecções (anti-exploit);

Página 11 de 28

**AV. JOSÉ LUIZ ADJUTO nº 117 - FONE: (38) 3493-3260 - CEP 38.610-066 – UNAÍ - MG**

**HOME PAGE: <http://www.unai.mg.leg.br> – E-MAIL: [camara@unai.mg.leg.br](mailto:camara@unai.mg.leg.br)**





## CÂMARA MUNICIPAL DE UNAÍ – MG

- Oferecer tecnologia nativa no intuito de eliminar ameaças que sequestram dados, do tipo ransomware;
- Oferecer tecnologia onde a solução teste arquivos potencialmente perigosos em ambiente isolado antes da execução dele no ambiente de produção;
- Oferecer proteção por base de assinaturas.

### CONSOLE DE GERENCIAMENTO

- Instalação e configuração
- Permitir instalação remota via console WEB de gerenciamento.
- Deve ser totalmente em português.
- Funcionalidades Gerais
- Licenciamento flexível;
- A console de gerenciamento deve incluir informações detalhadas sobre as estações e servidores com no mínimo as seguintes informações:
  - Nome;
  - IP;
  - Sistema Operacional;
  - Política Aplicada;
- A console de gerenciamento deverá incluir sessão de log com as seguintes informações:
  - Login;
  - Edição;
  - Criação;
  - Log-out;
- Arquitetura simples de atualização, com um simples clique deve ser possível atualizar todas funções e serviços da solução;

Página 12 de 28

**AV. JOSÉ LUIZ ADJUTO n° 117 - FONE: (38) 3493-3260 - CEP 38.610-066 – UNAÍ - MG**

**HOME PAGE: [http:// www.unai.mg.leg.br](http://www.unai.mg.leg.br) – E-MAIL: [camara@unai.mg.leg.br](mailto:camara@unai.mg.leg.br)**



Pág.: 19 / 35 - ID. do Doc.: 6C6.EE4 - 06/04/2026 - 21:09:05 - ASSINADO POR(1): CPF:923.15\*. \*\*6\*7

Pág.: 20 / 36  
ID. do Doc.: 6CA.207 - 07/04/2026 16:12:40 ASSINADO POR(1): CPF:547.89\*. \*\*6\*1



## CÂMARA MUNICIPAL DE UNAÍ – MG

- Permitir que o administrador escolha qual o pacote será atualizado;
- As notificações devem ser destacadas como item não lido e notificar o administrador por e-mail;
- No mínimo enviar notificações para as seguintes ocorrências:
- Problemas com licenças;
- Alertas de surto de vírus;
- Máquinas desatualizadas;
- Eventos de antimalware.
- Deverá prover o acesso via HTTPS;
- Possuir no mínimo as integrações abaixo:
- Múltiplos domínios do Active Directory;
- Descoberta de rede para máquinas em grupo de trabalho;
- Possuir busca em tempo real pelo menos com os seguintes filtros:
- Nome;
- Sistema Operacional;
- Endereço IP;
- Possibilitar a instalação remota e desinstalação remota do antivírus;
- Possibilitar a configuração de pacotes de instalação do produto de antivírus;
- Assinar políticas para no mínimo os níveis:
- Computador;
- Máquina Virtual;
- Grupo de Endpoints;
- Possuir a propriedade detalhada de objetos gerenciados para:
- Nome;

Página 13 de 28

**AV. JOSÉ LUIZ ADJUTO nº 117 - FONE: (38) 3493-3260 - CEP 38.610-066 – UNAÍ - MG**

**HOME PAGE: <http://www.unai.mg.leg.br> – E-MAIL: [camara@unai.mg.leg.br](mailto:camara@unai.mg.leg.br)**





## CÂMARA MUNICIPAL DE UNAÍ – MG

- IP;
- Sistema Operacional;
- Grupo;
- Política Assinada;
- Último status de malware.

### **Políticas**

- Modelo único para todos os equipamentos, sejam físicos ou virtuais;
- Cada serviço de segurança deve ter seu modelo configurável de política com opções específicas de ativar/desativar;
- Através da console de gerenciamento o administrador poderá ser capaz de enviar uma política única para configurar o antivírus;
- Deverá permitir quantidade ilimitada de políticas cadastradas.

### **Relatórios**

- Deverá apresentar as seguintes funcionalidades:
- Relatório para cada serviço de segurança;
- Facilidade de usar e visualização simplificada;
- Dashboard de relatórios configurável, para selecionar quais relatórios devem ser exibidos.

### **Administração de Usuários:**

- Deverá apresentas no mínimo as seguintes funcionalidades:
- Administração baseada em regras;
- Deverá ser possível customizar um tipo de usuário;
- Deverá permitir a integração de usuários com o Active Directory para autenticação da console de gerenciamento;
- Registrar as ações do usuário na console de gerenciamento;

Página 14 de 28

**AV. JOSÉ LUIZ ADJUTO nº 117 - FONE: (38) 3493-3260 - CEP 38.610-066 – UNAÍ -MG**

**HOME PAGE: [http:// www.unai.mg.leg.br](http://www.unai.mg.leg.br) – E-MAIL: [camara@unai.mg.leg.br](mailto:camara@unai.mg.leg.br)**





## CÂMARA MUNICIPAL DE UNAÍ – MG

- Detalhar cada ação do usuário;
- Permitir busca complexa baseada em ações do usuário, intervalos de tempo.

### SEGURANÇA PARA ESTAÇÕES E SERVIDORES

- Proteção para ambientes físicos
- Deverá proteger em tempo real e agendado as máquinas físicas em qualquer plataforma de sistema operacional, seja Windows, Linux ou Mac;
- Deverá suportar no mínimo os seguintes sistemas operacionais para estação de trabalho:
  - Windows 11 64Bits;
  - Windows 10 64Bits;
  - Windows 8.1 64Bits;
  - Windows 8 64Bits;
  - Windows 7 64Bits;
- Deverá suportar no mínimo os seguintes sistemas operacionais para servidores:
  - Windows Server 2025 ou superior;
  - Windows Server 2019;
  - Windows Server 2012R2;
  - Windows Server 2012;
  - Windows Server 2008 R2;
- Deverá suportar no mínimo os seguintes sistemas operacionais para distribuição Linux:
  - Ubuntu 14.04 LTS ou superior
  - Red Hat Enterprise Linux / CentOS 6 ou superior
  - SUSE Linux Enterprise Server 11 SP4 ou superior
  - OpenSUSE Leap 42.x

Página 15 de 28

**AV. JOSÉ LUIZ ADJUTO nº 117 - FONE: (38) 3493-3260 - CEP 38.610-066 – UNAÍ - MG**

**HOME PAGE: <http://www.unai.mg.leg.br> – E-MAIL: [camara@unai.mg.leg.br](mailto:camara@unai.mg.leg.br)**



Pág.: 22 / 35 - ID. do Doc.: 6C6.EE4 - 06/04/2026 - 21:09:05 - ASSINADO POR(1): CPF:923.15\*. \*\*6\*7

Pág.: 23 / 36  
ID. do Doc.: 6CA.207 - 07/04/2026 16:12:40 ASSINADO POR(1): CPF:547.89\*. \*\*6\*1



## CÂMARA MUNICIPAL DE UNAÍ – MG

- Fedora 25 ou superior
- Debian 8.0 ou superior
- Oracle Linux 6.3 ou superior
- Proteção para ambientes virtuais
- Para plataforma de virtualização com VMWare, deverá:
  - A console de gerenciamento central da solução deverá ter a possibilidade de integrar com múltiplos vCenters da VMWare;
  - Deverá proteger em tempo real e agendado as máquinas virtuais em qualquer plataforma de sistema operacional, seja Windows, Linux ou Mac;
  - Possuir opção de bloqueio do uso de portas USB e FireWire por dispositivos removíveis, bloqueio do uso de impressões, acesso a área de transferência, dispositivos móveis, capturas de tela, bluetooth e unidades mapeadas.
  - Realizar proteção não só dos discos físicos, mas também de pastas recebidas e enviadas através de compartilhamento de rede.
  - Detecção e interrupção de processos de criptomineração.
  - Filtro de sites maliciosos com opção de notificar e bloquear o acesso do usuário, sendo possível gerar uma lista manual de sites bloqueados ou bloqueá-los por categoria.
- Instalação e Configuração Remota
- Deverá permitir ao administrador customizar a instalação;
- Deverá permitir a instalação customizada do antivírus com no mínimo:
  - Instalar o antivírus sem o controle de acesso à internet;
  - A instalação deverá ser possível executar com no mínimo das seguintes maneiras:
    - Executar o pacote de antivírus diretamente na estação de trabalho;
    - Instalar remotamente, distribuído via console de gerência web;

Página 16 de 28

**AV. JOSÉ LUIZ ADJUTO nº 117 - FONE: (38) 3493-3260 - CEP 38.610-066 – UNAÍ - MG**

**HOME PAGE: <http://www.unai.mg.leg.br> – E-MAIL: [camara@unai.mg.leg.br](mailto:camara@unai.mg.leg.br)**





## CÂMARA MUNICIPAL DE UNAÍ – MG

- Deverá ser possível ter uma visualização com as estações instaladas e as faltantes da instalação;
- Ter a capacidade de criar um único pacote independente ser for para 32 bits ou 64 bits;
- Deverá permitir ao administrador criar grupos e subgrupos para mover as estações de trabalho;
- O agente utilizado na sincronização deve ser incluído no cliente do antivírus e não ser necessário a distribuição em um agente separado.

### Funções Gerais

- Deverá ter métodos de detecção de vírus, spyware, rootkits e outros mecanismos de segurança;
- Deverá permitir a configuração do scan do antivírus do cliente como:
  - Scan local;
  - Scan híbrido (local/remoto);
  - Scan remoto;
- Deverá reportar o estado atual das máquinas virtuais no mínimo, protegida/desprotegida;
- Deverá fazer scan em tempo real e automático;
- Deverá ser configurável para não escanear arquivos conforme necessidade do administrador, ou seja, por tamanho ou por tipo de extensão;
- Deverá possuir escaneamento baseado em análise heurística;
- Deverá permitir a escolha e configuração de pastas a serem scaneadas;
- Para melhor proteção, o antivírus deverá ter no mínimo 3 tipos de detecção:
  - Baseada em assinaturas;
  - Baseada em heurística;
  - Baseada em monitoramento contínuo de processos;

Página 17 de 28

**AV. JOSÉ LUIZ ADJUTO nº 117 - FONE: (38) 3493-3260 - CEP 38.610-066 – UNAÍ -MG**

**HOME PAGE: <http://www.unai.mg.leg.br> – E-MAIL: [camara@unai.mg.leg.br](mailto:camara@unai.mg.leg.br)**



Pág.: 24 / 35 - ID. do Doc.: 6C6.EE4 - 06/04/2026 - 21:09:05 - ASSINADO POR(1): CPF:923.15\*. \*\*6\*7

Pág.: 25 / 36  
ID. do Doc.: 6CA.207 - 07/04/2026 16:12:40 ASSINADO POR(1): CPF:547.89\*. \*\*6\*1



## CÂMARA MUNICIPAL DE UNAÍ – MG

- Antiexploit disponível para servidores e estações de trabalho baseado em Machine Learning para proteger contra vulnerabilidades de softwares;
- Deve possuir módulo de mitigação de Ransomware para detecção e recuperação de possíveis arquivos criptografados.
- Deverá ter a capacidade de escaneamento nos protocolos HTTP e SSL nas estações de trabalho;
- Deve possuir módulo de proteção contra-ataques de rede que fornece uma camada de segurança a mais que detecta e executa ações contra-ataques de rede projetados para obter acesso em endpoints através de técnicas específicas, tais como: ataques de força bruta, explorações de rede, ladrões de senha, movimentação lateral, etc.
- Inventário de hardware para proteção e acompanhando das modificações realizadas nos computadores, permitindo uma proteção completa do patrimônio de informática, essa função também deve poder ser instalada separadamente ao antivírus de forma ilimitada.
- Opção de acesso remoto as máquinas com agentes instalados, podendo essa função ser adicionada individualmente ao antivírus nas estações de forma ilimitada.
- Possibilitar gerenciamento do Windows Defender ou Microsoft Security Essentials de forma centralizada na console web permitindo configurar proteção em tempo real, varreduras, exceções e demais funcionalidades do mesmo.
- Deverá ter os seguintes requisitos mínimos de sistema:
  - Plataformas de Virtualização
  - VMware vSphere ESX 5.0 ou superior;
  - VMware vCenter Server 4.1 ou superior;
  - Citrix XenDesktop 5.0 ou superior;
  - Xen Server 5.5 ou superior;
  - Citrix VDI-in-a-Box 5;
  - Microsoft Hyper-V Server 2008 R2, 2012

Página **18** de **28**

**AV. JOSÉ LUIZ ADJUTO nº 117 - FONE: (38) 3493-3260 - CEP 38.610-066 – UNAÍ - MG**

**HOME PAGE: <http://www.unai.mg.leg.br> – E-MAIL: [camara@unai.mg.leg.br](mailto:camara@unai.mg.leg.br)**





## CÂMARA MUNICIPAL DE UNAÍ – MG

- Oracle VM 3.0;
- Red Hat Enterprise Virtualization 3.0.
- Sistemas Operacionais para Desktops
- Windows 11 64Bits;
- Windows 10 64Bits;
- Windows 8.1 64Bits;
- Windows 8 64Bits;
- Windows 7 64Bits;
- Sistemas Operacionais para Servidores
- Windows Server 2025 ou superior;
- Windows Server 2019;
- Windows Server 2012R2;
- Windows Server 2012;
- Windows Server 2008 R2;
- Windows Server 2008 apenas os módulos de antivírus e Active Virus Control;
- Linux Red Hat Enterprise;
- CentOS 5.6 ou superior;
- Ubuntu 10.04 LTS ou superior;
- SUSE Linux Enterprise Server 11 ou superior;
- OpenSUSE 11 ou superior;
- Fedora 15 ou superior;
- Debian 5.0 ou superior.

### Quarentena:

Página 19 de 28

**AV. JOSÉ LUIZ ADJUTO nº 117 - FONE: (38) 3493-3260 - CEP 38.610-066 – UNAÍ - MG**

**HOME PAGE: [http:// www.unai.mg.leg.br](http://www.unai.mg.leg.br) – E-MAIL: [camara@unai.mg.leg.br](mailto:camara@unai.mg.leg.br)**





## CÂMARA MUNICIPAL DE UNAÍ – MG

- Deverá permitir restauração remota, com configuração de localidade e deleção;
- Criação e exclusão para arquivos restaurados;
- Deverá permitir o envio automático de arquivos da quarentena para o laboratório de vírus;
- Deverá fazer a remoção automática de arquivos antigos, pré-definidos pelo administrador;
- Deverá permitir a movimentação do arquivo da quarentena para seu local original ou outro destino que o administrador definir;
- Deverá de forma automática criar exclusão para arquivos restaurados da quarentena;
- Deverá permitir escanear a quarentena após a atualização de assinaturas.

### Controle do Dispositivo:

- Deverá ser possível a instalação do módulo de controle de dispositivos através da console de gerenciamento;
- Através do módulo de controle de dispositivo deverá ser possível controlar:
  - Bluetooth;
  - Unidades ópticas;
  - Discos Externos;
- Deverá escanear em tempo real qualquer informação localizada em mídias de armazenamento como:
  - Discos Externos;
  - USB (Pendrives, armazenamentos removíveis);
  - Área de transferência;
  - Capturas de tela;
  - Unidades mapeadas;

Página 20 de 28

AV. JOSÉ LUIZ ADJUTO nº 117 - FONE: (38) 3493-3260 - CEP 38.610-066 – UNAÍ - MG

HOME PAGE: <http://www.unai.mg.leg.br> – E-MAIL: [camara@unai.mg.leg.br](mailto:camara@unai.mg.leg.br)





## CÂMARA MUNICIPAL DE UNAÍ – MG

- Deverá permitir regras de definição de bloqueio/desbloqueio;
- Deverá permitir regras de exclusão.

### **Atualização:**

- Após a atualização o administrador deverá ter a capacidade de configurar uma reinicialização;
- Possibilidade de utilizar um servidor local para efetuar as atualizações das estações de trabalho;
- Permitir motor de varredura local, no servidor de rede ou em nuvem afim de aumentar o desempenho da estação de trabalho quando ela estiver sendo escaneada.

### **Proteção Avançada:**

- Detectar e bloquear todos os tipos de ameaças sofisticadas e malwares desconhecidos bem como eliminar malwares desconhecidos e ameaças avançadas que ignoram as soluções tradicionais de proteção de endpoints, incluindo o ransomware. Detectar e bloquear ataques avançados, como os ataques do PowerShell, baseados em scripts, ataques sem arquivos e malware sofisticado, devendo ser detectados e bloqueados antes de serem executados.
- Detectar e parar, bloquear e interromper malwares sem arquivos.
- Parar os ataques com base em macros e scripts. Analisar scripts, como Powershell, WMI, intérpretes de Javascript, etc, bem como adicionar técnicas de analisador de linha de comando para interceptar e proteger scripts, enquanto alerta os administradores e bloqueia a execução de scripts no caso de executar comandos maliciosos.
- Reparo e resposta automatizada a ameaças.
- Quando uma ameaça é detectada, a ferramenta deve neutralizá-la imediatamente por meio de ações que incluem a conclusão do processo, a quarentena, a exclusão

Página 21 de 28

**AV. JOSÉ LUIZ ADJUTO nº 117 - FONE: (38) 3493-3260 - CEP 38.610-066 – UNAÍ -MG**

**HOME PAGE: <http://www.unai.mg.leg.br> – E-MAIL: [camara@unai.mg.leg.br](mailto:camara@unai.mg.leg.br)**





## CÂMARA MUNICIPAL DE UNAÍ – MG

e a reversão de alterações mal-intencionadas.

- Obter visibilidade e contexto sobre ameaças devendo identificar e reportar atividades suspeitas alertando antecipadamente para comportamentos maliciosos, como ações suspeitas do sistema operacional.
- Operar com um único agente e console integrados bem como personalizar automaticamente o pacote de instalação e minimizar o carregamento do agente.
- Deverá ter um nível de proteção na fase de pré-execução com modelos locais de aprendizado de máquina e heurística avançada e treinada para detectar ferramentas de hackers, explorações e técnicas de ocultação de malware, a fim de bloquear ameaças sofisticadas antes que elas sejam executadas. Também deverá detectar técnicas de propagação e sites que hospedam kits de exploração, além de bloquear tráfego suspeito na web. Deverá permitir que os administradores de segurança ajustem a proteção para combater os riscos.
- Proteção inteligente e em tempo real, verificando constantemente os arquivos e programas abertos, mesmo que para leitura.
- Prevenção de exploração através de recursos de proteção de memória, proteção contra programação orientada por retorno ou técnica ROP, proteção contra encaminhamento de privilégios ou injeção de códigos.
- Incluso funcionalidade EDR (Detecção e resposta do ponto de extremidade) nas licenças, para identificação, detecção e análise de incidentes e infecções da rede, com no mínimo: Coleta de dados forenses, monitoramento de eventos, correlação automatizada de eventos, priorização de atividades suspeitas, resumos de incidentes gerados por I.A, Visualização e interpretação automatizadas da cadeia de ataque MITRE ATT&CK®, resposta de incidentes com um clique, contenção total de ameaças e quarentena do endpoint como um todo, Pesquisa inteligente de IoCs, inclusive ameaças emergentes, Reversão específica de ataques.

### Machine Learning

- As técnicas de Machine Learning devem utilizar modelos e algoritmos extensamente treinados para prever e bloquear os ataques avançados.

Página 22 de 28

AV. JOSÉ LUIZ ADJUTO nº 117 - FONE: (38) 3493-3260 - CEP 38.610-066 – UNAÍ -MG

HOME PAGE: <http://www.unai.mg.leg.br> – E-MAIL: [camara@unai.mg.leg.br](mailto:camara@unai.mg.leg.br)





## CÂMARA MUNICIPAL DE UNAÍ – MG

- A ferramenta de Machine Learning deve se basear em características estáticas e dinâmicas, e se treinarem continuamente com bilhões de amostras de arquivos legítimos e maliciosos devendo melhorar significativamente a efetividade da detecção de malware e minimizar os falsos positivos. ações evasivas e conexões a centros de comando e controle.

### **Gerenciamento de ativos integrado na mesma console, que deverá prover:**

- Agendamento de atualizações e execução de backups pré-atualização.
- A ferramenta devera desmobilizar dentro da mesma solução um painel para gestão das atualizações de aplicativos como java, adobe, office e outros, como também gerenciar patches de atualizações do Windows de forma individual, agrupada ou bloquear atualizações específicas;
- Listar atualizações de correção de vulnerabilidades listadas pelo MITRE.
- Gerenciar quais atualizações deverão ser realizadas (apenas importantes, recomendadas...)
- Inventário de Hardware e Software com relatório de registro de alterações, com no mínimo as especificações:
  - Nome do Computador;
  - Marca/modelo;
  - Informações do CPU;
  - Velocidade da CPU;
  - RAM (Mb);
  - Armazenamento total;
  - Espaço livre;
  - IP externo da máquina;
  - Endereço de MAC;

Página 23 de 28

**AV. JOSÉ LUIZ ADJUTO n° 117 - FONE: (38) 3493-3260 - CEP 38.610-066 – UNAÍ -MG**

**HOME PAGE: [http:// www.unai.mg.leg.br](http://www.unai.mg.leg.br) – E-MAIL: [camara@unai.mg.leg.br](mailto:camara@unai.mg.leg.br)**





## CÂMARA MUNICIPAL DE UNAÍ – MG

- Endereço de IP;
- Máscara de sub-rede;
- Sistema Operacional instalado na máquina;
- Aplicativos e softwares instalados no computador, com fabricante e versão instalada.
- Controle de dispositivos, com bloqueio da área de transferência, impressoras, removíveis e portas USB.
- Verificação da integridade do HD, com dashard indicativo da “saúde” do componente.
- Solução de acesso remoto básico para quantidade ilimitada de computadores e avançado conforme licenças solicitadas no objeto.
- Possibilidade de execução de scripts em massa através das linguagens PowerShell e Bash para atualização, configuração, instalação ou remoção de softwares, por exemplo.
- Repositório de Scripts para armazenar o histórico de scripts criados pela equipe de TI.
- Biblioteca de scripts pré-configurados, como no mínimo 40 scripts já configurados para uso imediato.
- Permitir o gerenciamento dos dispositivos através de grupos, de forma que facilite a localização de um dispositivo na lista de computadores onde a solução for instalada.
- Opção para gerar alertas automáticos de integridade, com no mínimo as opções:
  - Alterações de hardware;
  - Espaço livre de unidades de disco;
  - Log de eventos do Windows;
  - Logons com falha;
  - Softwares instalados/desinstalados ou atualizados;
  - Status de atualização do S.O Windows;

Página 24 de 28

**AV. JOSÉ LUIZ ADJUTO nº 117 - FONE: (38) 3493-3260 - CEP 38.610-066 – UNAÍ - MG**

**HOME PAGE: <http://www.unai.mg.leg.br> – E-MAIL: [camara@unai.mg.leg.br](mailto:camara@unai.mg.leg.br)**





## CÂMARA MUNICIPAL DE UNAÍ – MG

- Status do software antimalware;
  - Status do firewall;
  - Status do processo;
  - Status do AutoRun;
  - Status dos serviços do Windows;
  - Tamanho de pasta/arquivo;
  - Taxa de transferência de dados no disco;
  - Taxa de transferência de dados no disco por processo;
  - Temperatura da CPU;
  - Temperatura da GPU;
  - Uso de CPU por processo;
  - Uso da memória RAM por processo;
  - Uso da rede por processo;
  - Uso geral da CPU;
  - Uso geral da memória Ram;
  - Uso geral da rede;
  - Última reinicialização da estação de trabalho.
- Os alertas de alterações de hardware, espaço em disco, tamanho de pasta/arquivo e última reinicialização do sistema não deverão gerar custo adicional no licenciamento.
  - Cada alerta deverá permitir uma personalização da sua severidade, no mínimo: Informativo, Aviso, Erro e Crítico.
  - Permitir correção automática através de script remoto.
  - Permitir reiniciar a máquina, interromper processo, interromper ou iniciar serviço do Windows automaticamente através do alerta gerado.

Página 25 de 28

**AV. JOSÉ LUIZ ADJUTO nº 117 - FONE: (38) 3493-3260 - CEP 38.610-066 – UNAÍ - MG**

**HOME PAGE: [http:// www.unai.mg.leg.br](http://www.unai.mg.leg.br) – E-MAIL: [camara@unai.mg.leg.br](mailto:camara@unai.mg.leg.br)**





## CÂMARA MUNICIPAL DE UNAÍ – MG

- Possuir opção de plano recomendado, já com pacote de alertas pré-configurado pra estações de trabalho.
- Avaliação e relatório de vulnerabilidades listados pela MITRE.

### **Possibilidade de contratação futura de Prevenção de Perda de Dados integrado na mesma console, que deverá prover:**

- Permitir que seja configurado o modo de observação entre: permissão total das transferências de dados confidenciais; justificar tudo, onde aparecerá uma janela de pop-up para justificativa da transferência e misto, quando for um destino externo deverá ser justificado, já o que for interno irá permitir a transferência.
- Permitir que seja configurado o modo de imposição estrita, aplica conforme o fluxo de dados ou a imposição adaptativa com aprendizado.
- Possibilidade de ativar o reconhecimento óptico dos caracteres, através da tecnologia OCT, que permite extrair textos para inspeção de conteúdo de arquivos e imagens.
- Possibilidade de permitir ou bloquear a transferência de dados protegidos por senha.
- Possibilidade de impedir a transferência de dados em caso de erros.
- Possuir lista para permitir determinados dispositivos, independentemente da sensibilidade dos dados e da política de fluxo aplicada sendo eles: armazenamento removível; removível criptografado; unidades mapeadas; área de transferência redirecionada; impressores; MAPI (Outlook); Notas IBM; SMTP; Web Mail; ICQ; Jabber; Skype; Viber; Zoom; Serviços de compartilhamento de arquivos; Redes Sociais; FTP; HTTP; PME.
- Possibilidade de personalizar listas de permissões para hosts remotos e para aplicativos.
- Possuir relatório para análise da transferência dos dados que foram realizadas.
- Possuir relatório com as categorias de dados privados em saída.

Página 26 de 28

**AV. JOSÉ LUIZ ADJUTO nº 117 - FONE: (38) 3493-3260 - CEP 38.610-066 – UNAÍ -MG**

**HOME PAGE: <http://www.unai.mg.leg.br> – E-MAIL: [camara@unai.mg.leg.br](mailto:camara@unai.mg.leg.br)**





## CÂMARA MUNICIPAL DE UNAÍ – MG

- Possuir relatório com identificação dos principais remetentes de dados confidenciais de saída.
- Possuir relatório com identificação dos principais remetentes de dados confidenciais de saída bloqueados.
- Possuir relatório com os eventos recentes.

### **Recursos adicionais, sem vínculo ao licenciamento (poderão ser instalados em quantidade ilimitada de máquinas):**

- Relatório de pontuação de segurança, com no mínimo os itens: Antimalware, backup, firewall, vpn, criptografia de disco e tráfego NTLM.
- Módulo de controle de dispositivo
- Inventário de Hardware com relatório de registro de alterações, com no mínimo as especificações:
  - Nome do Computador;
  - Marca/modelo;
  - Informações do CPU;
  - Velocidade da CPU;
  - RAM (Mb);
  - Armazenamento total;
  - Espaço livre;
  - IP externo da máquina;
  - Endereço de MAC;
  - Endereço de IP;
  - Máscara de sub-rede;
  - Funções padrões do antimalware (proteção de pastas, proteção antimalware, detecção de mineração e quarentena), sem proteção em tempo real, apenas

Página 27 de 28

**AV. JOSÉ LUIZ ADJUTO n° 117 - FONE: (38) 3493-3260 - CEP 38.610-066 – UNAÍ - MG**

**HOME PAGE: <http://www.unai.mg.leg.br> – E-MAIL: [camara@unai.mg.leg.br](mailto:camara@unai.mg.leg.br)**





## CÂMARA MUNICIPAL DE UNAÍ – MG

agendada.

- Acesso remoto via RDP e HTML.
- Alertas automáticos de alteração do hardware, espaço em disco, tamanho de arquivos/pastas e última reinicialização da carga de trabalho.

**ANDERSON ALVES RIBEIRO**  
Chefe do Serviço de Informática

Página 28 de 28

**AV. JOSÉ LUIZ ADJUTO nº 117 - FONE: (38) 3493-3260 - CEP 38.610-066 – UNAÍ -MG**

**HOME PAGE: [http:// www.unai.mg.leg.br](http://www.unai.mg.leg.br) – E-MAIL: [camara@unai.mg.leg.br](mailto:camara@unai.mg.leg.br)**

