



MINISTÉRIO DA SAÚDE
FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE
COORDENAÇÃO DE INOVAÇÃO E INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICA
Setor de Autarquias Sul (SAUS) – Quadra 4 – Bloco N
Brasília - CEP 70070-040
(61) 3314-6619

ANEXO I - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. Este Anexo especifica as características técnicas da solução de Data Loss Prevention - DLP a ser adquirida para implementação no ambiente do FUNASA. Detalhamos neste Anexo os componentes da solução de DLP.

2. **Plataforma Gerenciamento**

2.1. Deve ter console de gerenciamento via tecnologia Web (HTTP ou HTTPS).

2.2. O módulo de gerenciamento (servidor e console) deverá possuir compatibilidade para instalação, no mínimo, nos sistemas operacionais:

- 2.2.1. CentOS;
- 2.2.2. Debian;
- 2.2.3. Ubuntu;
- 2.2.4. Red Hat Enterprise Linux;
- 2.2.5. Unix;
- 2.2.6. Solaris;
- 2.2.7. FreeBSD;
- 2.2.8. Windows Server 2019.

2.3. O licenciamento da solução proposta deve contemplar todo o software, ou seja, todas as funcionalidades descritas neste edital.

2.4. As configurações de todos os módulos devem possuir integração nativa com a console central.

2.5. Suportar funcionamento em sistemas de virtualização.

2.6. A solução deve possuir ou integrar com sistemas de monitoramento de atividades do usuário baseado na nuvem (UAM), usando indicadores comportamentais (IOB) e fornecendo visibilidade significativa sobre comportamentos de risco do usuário, a fim de automatizar as políticas de proteção de dados em nível de usuário.

2.7. A solução deve ser capaz de analisar o comportamento malicioso do usuário, priorizando alertas correlacionados com diversas soluções de segurança em produção, contendo desta forma as ameaças, possibilitando a partir de um único relatório indicar um possível ataque;

2.8. A solução deve basear o coeficiente comportamental de risco, indicando a priorização das ações e identificando se o comportamento malicioso é interno ou se é externo, correlacionando para isso informações de no mínimo:

- Incidentes recebidos da solução de DLP local;
- Incidentes de classificação de documentos/informação por parte do usuário final;
- Incidentes recebidos da rede de inteligência mundial do fabricante da solução.

- 2.9. A solução deve ser capaz de identificar os usuários expostos aos maiores níveis de risco e possibilitar a partir desta informação refinar as políticas de proteção dos dados;
- 2.10. A solução deve detectar formatos de arquivo criptografados conhecidos e desconhecidos;
- 2.11. Capacidade de excluir incidentes em lote para gestão eficiente de espaço utilizado pela base de dados.
- 2.12. Suportar funcionamento em plataformas de Single Sign-On (SSO).
- 2.13. A solução deverá criptografar toda a comunicação que ocorre entre os servidores de gerenciamento e os agentes instalados em terminais.
- 2.14. A solução deverá criptografar a comunicação entre o servidor principal e os servidores adicionais da plataforma.
- 2.15. Possuir registros detalhados de auditoria de atividades de sistema.
- 2.16. Permitir a instalação em Sistema Operacional restrito, com serviços e configurações de porta limitados (Hardening).
- 2.17. Deve ter a capacidade de bloquear o acesso, movimentação, tráfego e cópia de informações confidenciais detectadas.
- 2.18. Deve possuir módulos de detecção distintos, para:
- 2.18.1. Localizar dados confidenciais armazenados em servidores de arquivos, bancos de dados e servidores de email;
 - 2.18.2. Localizar dados confidenciais armazenados em desktops e laptops;
 - 2.18.3. Detectar dados confidenciais em trânsito na rede, em protocolos TCP/IP;
 - 2.18.4. Detectar vazamento de dados a partir de conexão direta com servidores de email;
 - 2.18.5. Detectar vazamento de dados a partir de conexão direta com appliances responsáveis pelo processamento de tráfego WEB (Proxy ou UTM).
- 2.19. Capacidade de obter a “impressão digital” de dados estruturados e não estruturados.
- 2.20. Capacidade de normalizar variações comuns de apresentação de dados para aprimorar a precisão de políticas de monitoramento.
- 2.21. Capacidade de identificar dados estruturados e não estruturados, sem necessidade de utilização de servidores adicionais ou dedicados para este fim.
- 2.22. Detectar documentos não estruturados, após usar capacidades nativas de aprendizado automático, a partir da análise de um conjunto de amostras.
- 2.23. Permite a criação de padrão de identificação utilizando dados internos da instituição de modo a customizar a ferramenta.
- 2.24. Permitir detecção de acordo com expressões regulares configuráveis.
- 2.25. Permitir detecção por tipo de arquivo, por nome e extensão de arquivo, remetente/destinatário e protocolo de transmissão.
- 2.26. Capacidade de integrar diretamente com LDAP (MS Active Directory) para criar regras de detecção de terminal baseadas em usuário ou grupo. Políticas diferentes podem ser aplicadas de acordo com o usuário que fez o login, mesmo em uma máquina compartilhada.
- 2.27. Possuir mecanismo de envio de notificações personalizadas por e-mail aos administradores.

- 2.28. Permitir a criação de perfis para administração de servidores, administração de usuário, criação e edição de política.
- 2.29. Armazenar e exibir a mensagem original ou arquivo que gerou o incidente.
- 2.30. Exibir todo o histórico do incidente, inclusive as alterações e edições referentes ao mesmo.
- 2.31. Permitir a exportação da lista de incidentes no formato HTML, PDF ou CSV.
- 2.32. Interface de administração única para visualização de todos os incidentes.
- 2.33. Possuir interface WEB, compatível, no mínimo, com os navegadores Internet Explorer, Mozilla Firefox e Google Chrome.
- 2.34. Permitir a configuração de ações automáticas, dependendo da quantidade de dados expostos.
- 2.35. Deve possuir integração com LDAP, para obtenção de detalhes e informações adicionais dos usuários envolvidos num incidente detectado.
- 2.36. Deve possuir integração com Active Directory, para autenticação de usuários da solução.
- 2.37. Deve possuir logs detalhados de auditoria de alterações de políticas.
- 2.38. A solução deve ter capacidade de descoberta de vazamento de dados nos seguintes canais:
- 2.38.1. Nuvem;
 - 2.38.2. Email;
 - 2.38.3. Web;
 - 2.38.4. Terminais;
 - 2.38.5. Smartphones (A partir de um APP a ser instalado);
- 2.39. Plataforma de armazenamento de dados.
- 2.40. Proteger os dados contra exposição ou roubo em tempo real.
- 2.41. Deve suportar a verificação de arquivos compactados recursivos (exemplos .zip, .rar dentro de .zip, .rar).
- 2.42. Deve suportar de forma comprovada a detecção de dados no idioma português brasileiro.
- 2.43. Deve ter a capacidade de analisar conteúdo de arquivos grandes (maiores que 20MB) anexados em e-mails.
- 2.44. Deve identificar informações confidenciais sem a necessidade de acrescentar tags, etiquetas e afins nos arquivos de origem.
- 2.45. A solução deve permitir forçar a aplicação de políticas antes que os dados saiam da gerência do Órgão, para no mínimo:
- Políticas de introdução de cabeçalhos (append headers);
 - Políticas de inclusão de metadados (add metadata);
- 2.46. Deve identificar conteúdos armazenados em colunas específicas de planilhas eletrônicas e em bancos de dados.
- 2.47. Deve possuir capacidade para identificar conteúdos específicos com base em um padrão pré-determinado, para no mínimo:
- 2.47.1. CPF;
 - 2.47.2. CNPJ;
 - 2.47.3. Cartões de Crédito;
 - 2.47.4. Número de eleitor;

- 2.47.5. RG;
- 2.47.6. IBAN;
- 2.47.7. Dados de tecnologia com o IP Address, Mac Address e IMEI de telefones.
- 2.48. Deve detectar o arquivo pelo seu conteúdo real, e não apenas pela extensão do arquivo.
- 2.49. A solução deve possuir integrada na console a funcionalidade de workflow (Condições de acionamento) resposta a incidentes.
- 2.50. Devem ser exibidas na console de gerenciamento todas as informações a respeito do incidente para, no mínimo:
 - 2.50.1. Dados para análise como: Origem, Destino, detalhes de qual Canal de detecção foi acionado e nome/caminho do arquivo;
 - 2.50.2. Dados de qual regra foi acionada;
 - 2.50.3. Dados de qual informação acionou a regra;
 - 2.50.4. Severidade do incidente;
 - 2.50.5. Status do incidente;
 - 2.50.6. Nome da aplicação;
 - 2.50.7. Data e hora do evento;
 - 2.50.8. Volume de dados trafegados no incidente;
 - 2.50.9. Nome do usuário referenciado no incidente;
 - 2.50.10. Atributos do usuário coletados do Active Directory;
 - 2.50.11. Nome da estação de trabalho;
 - 2.50.12. Informações de destino para qual o dado seria copiado;
 - 2.50.13. Histórico completo de alteração de incidentes.
- 2.51. Deve ter a capacidade de importar um conjunto de pré-configurações do sistema otimizadas para verticais das indústrias específicas, contando com dados de pesquisa em português.
- 2.52. A solução deve possuir, com mais de 1700 modelos de políticas predefinidos agrupados por localização geográfica e tipo de organização para identificar regras, regulamentos ou leis que a organização deve cumprir e aplicar as políticas correspondentes sem a necessidade de impressão digital dos dados envolvidos.
- 2.53. Deve possibilitar a realização de backup e restore de configurações, incidentes e políticas da plataforma.
- 2.54. Deve possibilitar integração nativa com soluções de classificação da informação, de forma a monitorar o uso de dados classificados nos canais de detecção e também a possibilidade de imposição de classificação durante a descoberta de dados em servidores de arquivos, por exemplo.
- 2.55. A solução deve ser agnóstica a linguística. Todos os mecanismos de identificação de dados, por exemplo: palavras, dicionários e Machine Learning, devem funcionar de forma igual em qualquer linguagem.
- 2.56. A solução deve proteger documentos em pelo menos 40 tipos de idiomas.
- 2.57. A solução deve incluir um mecanismo de análise de segurança, que é exclusivamente responsável pela modelagem estatística de dados e análise de comportamento suspeito dos usuários, com o objetivo de identificar e agrupar incidentes comuns a um determinado usuário ou estação de trabalho, automaticamente e usando uma pontuação de risco atribuída.
- 2.58. Deve permitir que sejam visualizados e identificados rapidamente os usuários ou estações de trabalho com o mais alto nível de risco para a organização, como resultado dos incidentes de segurança associados a eles.

3. Políticas e Detecção

- 3.1. Deve ter a capacidade de utilizar, no mínimo, os critérios abaixo para criação de políticas:
- 3.1.1. Palavra ou conjunto de palavras chave;
 - 3.1.2. Identificadores pré existentes o customizados (CPF, CNPJ, Cartão de crédito, etc.);
 - 3.1.3. Expressões regulares com possibilidade de adaptação para o padrão de dados existentes;
 - 3.1.4. Nível de classificação da informação;
 - 3.1.5. Tipo de arquivo;
 - 3.1.6. Nome e extensão de arquivos;
 - 3.1.7. Bases de indexação previamente carregadas;
 - 3.1.8. Tamanho de dados trafegados;
 - 3.1.9. Quantidade de anexos de um e-mail;
 - 3.1.10. Protocolos de rede ou canais da estação;
 - 3.1.11. E-mails em dispositivos móveis;
 - 3.1.12. Dados enviados para impressora;
 - 3.1.13. Usuários/E-mails internos;
 - 3.1.14. Estações de trabalho/servidores específicos;
 - 3.1.15. Localização da estação de trabalho (Dentro ou fora da rede interna);
 - 3.1.16. Tipo de estação (Laptop ou desktop);
 - 3.1.17. E-mails ou domínios externos;
 - 3.1.18. Direção do tráfego (Entrada ou saída);
 - 3.1.19. Qualquer aplicação em execução na estação de trabalho;
 - 3.1.20. Cópias para caminhos de rede.
- 3.2. A solução deve incluir mecanismos de proteção de dados contra vazamentos lentos e sofisticados (DRIP DLP), ou seja, deve monitorar a perda lenta de dados em eventos cumulativos;
- 3.3. A solução deve fornecer políticas predefinidas para identificar expressões potenciais que são indicativas de bullying cibernético, padrões de pensamento suicida ou conteúdo malicioso;
- 3.4. A solução deve ter inteligência artificial composta de técnicas que permitem aprender com exemplos de dados em vez de regras de dados pré-classificadas. O produto deve trabalhar com algoritmos de aprendizagem supervisionados e algoritmos de aprendizagem não-Supervisados para classificar e aprender com as informações descobertas nos endpoints;
- 3.5. Deve possibilitar criação de regras de exclusões para as políticas de acordo com grupos de usuários fornecidos pelo active directory.
- 3.6. O produto deve possuir modelos de políticas de detecção com base em regulamentações e melhores práticas de mercado, para no mínimo:
- 3.6.1. SOX;
 - 3.6.2. PCI;
 - 3.6.3. HIPAA;
 - 3.6.4. GDPR.
- 3.7. A solução deve possibilitar a criação de regras para adequação a LGPD.

3.8. A solução deve possuir templates de políticas de detecção, para no mínimo os seguintes temas:

- 3.8.1. Imagens com conteúdo inapropriado;
- 3.8.2. Linguagem ofensiva ou racismo;
- 3.8.3. Cyber Bullying;
- 3.8.4. Problemas relacionados a jogos de azar;
- 3.8.5. Dados confidenciais e propriedade intelectual;
- 3.8.6. Dados que envolvem segurança de redes;
- 3.8.7. Busca de informações relacionadas a indicadores de comprometimento.

3.9. Deve ter a capacidade para análise de conteúdo nos mais diversos tipos de arquivos, para no mínimo:

- 3.9.1. Texto (TXT, ASC, HTML, DOC, DOCX, SWX, ODT);
- 3.9.2. Compactados (ZIP, RAR, GZ, LHA, HQX, JAR, 7z);
- 3.9.3. CAD (DWG, DXF, VSD, DGN);
- 3.9.4. Planilhas (XLS, XLSX, 123, SXC, ODS, CSV);
- 3.9.5. Apresentações (PPT, PPTX, SXI, SXP, ODP);
- 3.9.6. Outros (PDF, MDB).

3.10. Deve permitir criar políticas que combinam várias tecnologias e regras de detecção com regras "E/OU" lógicas e de exceção.

3.11. Permitir a escrita de expressões lógicas para configuração das regras de detecção, exemplo:("Condição 1" OU "Condição 2") E NÃO "Condição 3".

3.12. Deve ter a capacidade de construir políticas de detecção, configurando-se o grau de severidade adotado para cada regra criada, conforme o número de correspondências que se deseja encontrar em cada possível violação.

3.13. A solução deve fornecer a implantação de políticas DLP corporativas de forma unificada, ou seja, uma única política de DLP pode ser aplicada a todos os módulos (network, endpoints e aplicações em cloud).

3.14. As políticas de detecção devem possuir, no mínimo:

- 3.14.1. A capacidade de normalização de todas as variações comuns de apresentação de dados (por exemplo, se a extração de dados contiver "123456789", deverá ter como correspondente "*****6789", "123456789", "*****6789", etc.);
- 3.14.2. A capacidade de detecção usando palavras e frases-chave totalmente configuráveis;
- 3.14.3. A capacidade de colocar múltiplas palavras/frases em uma única regra de detecção.
- 3.14.4. A capacidade nativa de detectar documentos de identificação e números de impostos internacionais, para no mínimo, os países EUA, França e Brasil.
- 3.14.5. A capacidade de detectar faixas de números válidos para determinados tipos de dados, tal como no mínimo, número de cartão de crédito válido.

4. **Terminal do Usuário**

4.1. Capacidade de descobrir fuga de informações sensíveis, por meio de agente.

4.2. Possibilidade de aplicação de políticas mesmo quando o agente não tem comunicação com o servidor de gerenciamento.

- 4.3. Possibilidade de armazenamento em cache, dos arquivos que causaram o incidente até que o usuário se conecte, novamente, à rede corporativa.
- 4.4. A solução possuir a funcionalidade de OCR em arquivos do tipo imagem, no mínimo para:
 - 4.4.1. Jpeg;
 - 4.4.2. Bmp;
 - 4.4.3. Png;
 - 4.4.4. Gif;
 - 4.4.5. Tiff.
- 4.5. Monitorar e bloquear dados copiados para dispositivos de armazenamento removível (USB).
- 4.6. A solução deverá possuir capacidade de analisar arquivos menos de 1 kbyte.
- 4.7. Possibilidade de criptografar dados sensíveis copiados para dispositivos USB, sem a necessidade de soluções adicionais.
- 4.8. A solução deve ser capaz de detectar e proteger informações estruturadas de dados, por exemplo, de bancos de dados.
- 4.9. a solução de ponto final deve ser capaz de descobrir e proteger informações estruturadas de dados sem exigir uma conexão com o servidor remoto.
- 4.10. Permitir a monitoração e bloqueio para dados copiados para CD/DVD.
- 4.11. Permitir a monitoração e bloqueio para dados enviados a qualquer tipo de impressora local e de rede.
- 4.12. Permitir a monitoração e bloqueio para ações de copiar e colar.
- 4.13. Permitir a monitoração e bloqueio de dados sensíveis trafegados via e-mail corporativo.
- 4.14. O endpoint DLP deve oferecer suporte ao monitoramento e bloqueio de dados confidenciais carregados para aplicativos em nuvem não autorizados e armazenamento em nuvem.
- 4.15. O endpoint DLP deve ser compatível com os navegadores Edge Chromium, Firefox, Safari (Apple) e Chrome.
- 4.16. Permitir a monitoração e bloqueio para transmissões HTTP/S.
- 4.17. A solução deve ser capaz de aplicar políticas diferentes mesmo quando os usuários estão usando o mesmo endpoint.
- 4.18. Permitir a monitoração e bloqueio para transmissões via FTP.
- 4.19. Permitir a monitoração e bloqueio para uso de dados confidenciais por qualquer aplicativo, incluindo programas de criptografia não autorizados.
- 4.20. O agente deve ser capaz de monitorar a área de transferência da estação de trabalho e tomar medidas com base nos dados movimentados.
- 4.21. Permitir a monitoração e bloqueio para dados copiados para compartilhamentos de rede pelo Windows Explorer.
- 4.22. A Solução deve possuir monitoramento, por padrão, para pelo menos os seguintes aplicativos:
 - 4.22.1. Chrome;
 - 4.22.2. Firefox;
 - 4.22.3. Internet Explorer (IE);
 - 4.22.4. Microsoft Edge;

- 4.22.5. Opera;
- 4.22.6. Safari;
- 4.22.7. Tor;
- 4.22.8. Torch;
- 4.22.9. Acoustica MP3 CD Burner;
- 4.22.10. Alcohol 120%;
- 4.22.11. CD-Mate;
- 4.22.12. Disk Utility;
- 4.22.13. iTunes;
- 4.22.14. Nero Burning ROM;
- 4.22.15. Roxio – Easy Media Creator;
- 4.22.16. Windows Media Player;
- 4.22.17. Amazon Cloud Drive;
- 4.22.18. Box;
- 4.22.19. Dropbox;
- 4.22.20. Egnyte;
- 4.22.21. Google Drive;
- 4.22.22. iCloud;
- 4.22.23. OneDrive;
- 4.22.24. Salesforce Files;
- 4.22.25. ShareFile;
- 4.22.26. Syncplicity;
- 4.22.27. WatchDox;
- 4.22.28. Apple Mail;
- 4.22.29. Eudora;
- 4.22.30. Lotus Notes;
- 4.22.31. MailMate;
- 4.22.32. Microsoft Outlook;
- 4.22.33. Microsoft Outlook Express;
- 4.22.34. Mozilla Thunderbird;
- 4.22.35. Pegasus Mail;
- 4.22.36. Postbox;
- 4.22.37. Sparrow;
- 4.22.38. Windows Live Mail;
- 4.22.39. Windows Mail;
- 4.22.40. DK2 Network Server Remote Monitor - DK2 DESkey;
- 4.22.41. File Encryption XP;
- 4.22.42. Windows Privacy Tray (WinPT);
- 4.22.43. Core FTP LE;

- 4.22.44. Cute FTP Home 8.2;
- 4.22.45. File Transfer Program (Microsoft Utility);
- 4.22.46. FileZilla FTP Client;
- 4.22.47. Flash FXP 3.6 build 1240;
- 4.22.48. FTP Voyager 15;
- 4.22.49. Ipswitch WS FTP Home;
- 4.22.50. Leech FTP;
- 4.22.51. Serv-U;
- 4.22.52. Smart FTP Client;
- 4.22.53. Adium;
- 4.22.54. AIM;
- 4.22.55. Apple Messages;
- 4.22.56. Camfrog;
- 4.22.57. Cisco WebEx;
- 4.22.58. GoToMeeting;
- 4.22.59. ICQ;
- 4.22.60. Jabber Messenger;
- 4.22.61. ManyCam;
- 4.22.62. Microsoft Lync 2010;
- 4.22.63. Miranda IM;
- 4.22.64. ooVoo;
- 4.22.65. Pidgin;
- 4.22.66. Skype for Business;
- 4.22.67. TeamViewer;
- 4.22.68. Teccent QQ;
- 4.22.69. Trillian;
- 4.22.70. Viber;
- 4.22.71. Yahoo! Instant Messenger;
- 4.22.72. Adobe Reader;
- 4.22.73. Bean;
- 4.22.74. Eclipse;
- 4.22.75. Emacs;
- 4.22.76. Evernote;
- 4.22.77. Keynote;
- 4.22.78. LibreOffice/Apache OpenOffice;
- 4.22.79. Mellel;
- 4.22.80. Microsoft Office Access;
- 4.22.81. Microsoft Office Excel;
- 4.22.82. Microsoft Office InfoPath;

- 4.22.83. Microsoft OneNote;
- 4.22.84. Microsoft Office PowerPoint;
- 4.22.85. Microsoft Office Project;
- 4.22.86. Microsoft Office Publisher;
- 4.22.87. Microsoft Office Visio;
- 4.22.88. Microsoft Office Word;
- 4.22.89. Notepad;
- 4.22.90. Numbers;
- 4.22.91. OpenOffice.org Calc;
- 4.22.92. OpenOffice.org Draw;
- 4.22.93. OpenOffice.org Math;
- 4.22.94. OpenOffice.org Writer;
- 4.22.95. Pages;
- 4.22.96. Reminders;
- 4.22.97. Stickies;
- 4.22.98. TextEdit;
- 4.22.99. WordPad;
- 4.22.100. AllegianceMD;
- 4.22.101. eClinicalWorks;
- 4.22.102. ECLIPSYS;
- 4.22.103. INGENIX;
- 4.22.104. inteGreat;
- 4.22.105. Sequel;
- 4.22.106. Ares;
- 4.22.107. Azureus;
- 4.22.108. BearShare;
- 4.22.109. BitComet;
- 4.22.110. BitLord;
- 4.22.111. BitTornado;
- 4.22.112. BitTorrent;
- 4.22.113. eMule;
- 4.22.114. FrostWire;
- 4.22.115. Kazaa Lite;
- 4.22.116. LimeWire;
- 4.22.117. Pando;
- 4.22.118. Transmission;
- 4.22.119. uTorrent;
- 4.22.120. 7-Zip File Manager;
- 4.22.121. iArchiver;

- 4.22.122. WinRAR;
- 4.22.123. WinZip;
- 4.22.124. Bluetooth Stack COM Server - BTStackServer;
- 4.22.125. Fsquirt;
- 4.22.126. iTunes;
- 4.22.127. Wireless Link File Transfer App – Irftp;
- 4.22.128. WCESMgr;
- 4.22.129. Aplicor (online);
- 4.22.130. CRM.com;
- 4.22.131. HostAnalytics;
- 4.22.132. Intacct;
- 4.22.133. NetSuite;
- 4.22.134. Oracle CRM on demand;
- 4.22.135. RightNow;
- 4.22.136. Salesforce;
- 4.22.137. WorkDay;
- 4.22.138. FoxPro;
- 4.22.139. Ld;
- 4.22.140. MSTSC;
- 4.22.141. NT backup tool;
- 4.22.142. Vista backup tool;
- 4.22.143. VMWare.

4.23. A solução deve permitir a criação de qualquer aplicativo existente que não venha cadastrado por padrão.

4.24. Definir dispositivos removíveis individuais, ou grupos de dispositivos, como confiáveis e criar exceções de políticas para esses dispositivos.

4.25. A solução deve suportar a integração com o Microsoft RMS (Azure Information Protection), para descriptografar e analisar arquivos do tipo Office (Word, Excel, Power Point entre outros) que foram previamente criptografados pelo Azure RMS ou RD (Active Directory) RMS.

4.26. O agente deverá suportar, no mínimo, Windows 7 (32 e 64 bits), Windows 2008 R2 Enterprise (64bit), Windows 10, Windows Server 2012, Windows Server 2016 e Apple MacOS.

4.27. Todas as funções devem ser executadas por um único agente.

4.28. Permitir a desativação do agente pela console de gerenciamento.

4.29. Possuir mecanismo que reinicie o agente caso o usuário tente interromper o serviço.

4.30. Possuir proteção contra desinstalação do agente.

4.31. Capacidade de apresentar as mensagens de notificações em português.

4.32. Possuir a capacidade de envio de notificação automática, por e-mail, para o usuário e administrador durante a ocorrência de um incidente.

4.33. Possuir a capacidade de gerenciamento da saúde dos agentes.

4.34. A solução proposta deve ser capaz de implantar o agente usando métodos comuns de implantação de software, como GPO, SCCM ou JAMF;

- 4.35. Deve ter a capacidade de permitir ao usuário justificar a movimentação de conteúdo confidencial, a partir do alerta em “pop-up”, escolhendo opções de justificativa configuráveis pelo administrador da ferramenta.
- 4.36. O agente deve executar varredura local para verificar se a estação do usuário possui conteúdo confidencial.
- 4.37. A solução deve ser capaz de proteger informações de impressão digital de dados estruturados offline e sem a necessidade de qualquer comunicação com servidores de administração ou gerenciamento ou repositórios de impressões digitais
- 4.38. O endpoint deve poder permitir automaticamente a transferência de informações específicas em forma criptografada, configurados pelo administrador;
- 4.39. O endpoint deve permitir que o usuário defina sua própria senha para criptografia e arquivos criptografados.
- 4.40. Os arquivos copiados para dispositivos removíveis devem ser criptografados e o conteúdo legível apenas em ativos de propriedade da empresa.
- 4.40.1. Essa funcionalidade deve ser atendida através do próprio agente sem a necessidade de adicionar uma solução de terceiros;
- 4.41. Deve permitir realizar verificações incrementais, apenas em arquivos novos e alterados.
- 4.42. Permitir a instalação do agente de modo oculto ou em modo de interação com o usuário.
- 4.43. Quando utilizado em modo interativo, permitir sincronização de políticas de forma manual, através de acionamento de botão no agente.
- 4.44. A solução deve suportar integração dinâmica com o User Behavior Analytics ou plataformas UAM.
- 4.45. Deve permitir incluir na solução de UAM ou User Behavior Analytics a coleta de eventos produzidos pela solução DLP e posterior análise e modelagem realizada pelo UAM ou User Behavior Analytics, com o objetivo de calcular um nível de risco por usuário.
- 4.46. Deve permitir através do nível de risco obtido pelos algoritmos do UAM ou User Behavior Analytics, esses resultados devem ser devolvidos à solução DLP original para aplicar ações imediatas ou dinâmicas, sem a intervenção humana do administrador da solução.
- 4.47. Alimentar a console de gerenciamento, com pelo menos, as seguintes informações do agente:
- 4.47.1. Nome do computador;
 - 4.47.2. IP Address;
 - 4.47.3. Usuário logado;
 - 4.47.4. Última vez que o agente se comunicou com o servidor central;
 - 4.47.5. Identificador do grupo de políticas utilizados;
 - 4.47.6. Campo que informa se o agente está em sincronismo com as últimas políticas/configurações disponibilizadas pelo administrador;
 - 4.47.7. Versão do agente;
 - 4.47.8. Versão da política instalada.

5. Incidentes e Respostas

- 5.1. Deve possuir notificações personalizáveis através de e-mail em caso de violação de política.
- 5.2. A solução deve permitir ao administrador acrescentar quais detalhes sobre o incidente serão enviados nas notificações.

5.3. Deve permitir tomar ações automáticas pré-definidas na detecção de incidentes, para no mínimo:

- 5.3.1. Permitir o envio, deletar anexos, quarentenar ou criptografar e-mails;
- 5.3.2. Permitir ou bloquear tráfego de dados sensíveis via FTP;
- 5.3.3. Permitir ou bloquear tráfego de dados sensíveis via HTTP/HTTPS;
- 5.3.4. Através do agente, permitir, bloquear ou solicitar justificativa para o tráfego em pelo menos: Qualquer tipo de aplicação executada pelo Sistema operacional, cópia para armazenamentos de rede, impressão de arquivos, E-mails enviados, upload para páginas Web e cópias para dispositivos USB.
- 5.3.5. Permitir a possibilidade de busca ou não de detalhes sobre o incidente durante o registro;
- 5.3.6. Execução de atividades customizadas;
- 5.3.7. Enviar mensagens para servidores de syslog;
- 5.3.8. Enviar notificações por e-mail;
- 5.3.9. Manipular arquivos durante a descoberta de rede.
- 5.3.10. Deve permitir vários botões de resposta na interface gráfica dos incidentes totalmente configuráveis.
- 5.3.11. Os botões de resposta na interface gráfica dos incidentes devem possibilitar no mínimo:
 - 5.3.12. Designar o incidente para resposta de alguém específico;
 - 5.3.13. Modificar o status do incidente;
 - 5.3.14. Modificar a severidade do incidente;
 - 5.3.15. Ignorar o incidente;
 - 5.3.16. Adicionar TAG no incidente;
 - 5.3.17. Adicionar comentários no incidente;
 - 5.3.18. Fazer Download do incidente;
 - 5.3.19. Deletar o incidente;
 - 5.3.20. Acionar scripts ou tarefas customizadas;
 - 5.3.21. Escalar o incidente para o gerente do usuário envolvido;
 - 5.3.22. Escalar o incidente para uma pessoa específica.

5.4. Deve exibir todos os detalhes do incidente em uma única página.

5.5. Deve permitir exibir partes específicas da mensagem ou arquivo que violou as políticas, através de uma visualização rápida na tela do incidente, sem a necessidade de usar software externo.

5.6. Deve permitir armazenar a mensagem e o arquivo original que gerou o incidente.

5.7. Deve exibir todo o histórico do incidente, incluindo alterações, edições e respostas executadas automaticamente e manualmente.

6. Armazenamento

6.1. Deve verificar existência de conteúdo confidencial em file systems sem a necessidade de agentes de coleta (agent-less) para no mínimo CIFS, NFS, SMB e NTFS.

6.2. A solução deve dar suporte ao OAuth 2.0 para verificação de dados em repouso do Exchange Online.

6.3. Deve permitir a análise dos file systems através de agentes ou sem agente em sistemas operacionais, para no mínimo:

- 6.3.1. Windows Server 2008 R2;
- 6.3.2. Windows Server 2012;
- 6.3.3. Windows Server 2016;
- 6.3.4. Red Hat Enterprise Linux 6 e demais releases da versão;
- 6.3.5. Red Hat Enterprise Linux 7 e demais releases da versão.

6.4. Deve analisar conteúdo sigiloso armazenado em ambientes complexos, para no mínimo:

- 6.4.1. Microsoft Sharepoint;
- 6.4.2. Lotus Notes;
- 6.4.3. Microsoft SQL Server;
- 6.4.4. Oracle;
- 6.4.5. MySQL;
- 6.4.6. Microsoft Exchange.

6.5. Deve analisar conteúdo sigiloso em aplicações em nuvem:

- 6.5.1. Salesforce;
- 6.5.2. AWS;
- 6.5.3. ServiceNow;
- 6.5.4. Facebook Workplace;
- 6.5.5. G-Suite;
- 6.5.6. Google Cloud Platform;
- 6.5.7. Azure;
- 6.5.8. One Drive;
- 6.5.9. Trello;
- 6.5.10. Dropbox;
- 6.5.11. Slack;
- 6.5.12. GitHub;
- 6.5.13. LinkedIn.

6.6. Deve possuir a capacidade de verificar arquivos Microsoft "PST", possibilitando executar varreduras tanto nas mensagens, assim como, nos arquivos anexos as mensagens.

6.7. Possibilidade de mover para quarentena arquivos que violam políticas de segurança.

6.8. Deve manter o arquivo no local original, substituindo seu conteúdo por uma mensagem customizável, como aviso e orientação para o usuário.

6.9. Permitir a remoção do arquivo que está em quarentena e restaurá-lo de volta ao local original.

6.10. Deve permitir coleta automática de arquivos que violem políticas para análise legal (evidência).

6.11. Permitir a criação de respostas personalizadas para incidentes.

6.12. Exibir detalhes, no incidente, dos arquivos que violam as políticas.

6.13. Permitir a visualização das permissões do arquivo.

- 6.14. Deve possibilitar notificação através de e-mail e alerta Syslog em caso de violação de política.
- 6.15. Deve permitir agendamento de varreduras automáticas.
- 6.16. Possuir mecanismo de verificação incremental, na qual apenas arquivos novos, ou alterados, sejam verificados.
- 6.17. Deve permitir configurar janelas de tempo para verificações, interrompendo o processo automaticamente ao fim do período configurado.
- 6.18. Preservar os atributos originais do arquivo, inclusive o atributo "Acessado em", enquanto realiza a verificação.
- 6.19. Possuir capacidade de pausar, manualmente, a verificação.
- 6.20. Deve utilizar técnicas de paralelismo e controle de banda.
- 6.21. Permitir o controle da velocidade das verificações para limitar o uso da largura de banda da rede.
- 6.22. Deve ter a capacidade de reutilizar uma única credencial (nome de usuário/senha) em múltiplos alvos a serem verificados.
- 6.23. Permitir a verificação simultânea em várias fontes distintas.
- 6.24. A descoberta de dados armazenados deve oferecer suporte aos recursos de reconhecimento óptico de caracteres (OCR).
- 6.25. Permitir limitar quais portas de comunicação serão utilizadas entre o sistema-alvo e o servidor que faz a verificação.
- 6.26. Deve permitir aplicar filtros para verificar na varredura de arquivos de um determinado tipo ou em certo diretório.
- 6.27. Deve permitir aplicar filtros para verificar na varredura de arquivos a idade E/ou o tamanho de arquivos.

7. **Monitoramento de rede**

- 7.1. Permitir a monitoração/bloqueio do e-mail corporativo, evitando que e-mails com dados sigilosos sejam enviados para fora da organização, inclusive em smartphones e tablets.
- 7.2. Possibilidade de colocar mensagens de correio eletrônico em quarentena para análise.
- 7.3. Permitir a monitoração/bloqueio de tráfego WEB, evitando que dados sigilosos saiam da organização por este canal, inclusive em smartphones e tablets.
- 7.4. Capacidade de monitorar/bloquear o tráfego informações sensíveis em posts de redes sociais.
- 7.5. Permitir a monitoração de qualquer protocolo baseado em TCP, como o SMTP, inclusive anexos; HTTP, inclusive arquivos de upload; FTP ativo e passivo.
- 7.6. Capacidade de monitorar o vazamento de dados por meio de softwares de Mensagens Instantâneas.
- 7.7. Permitir a classificação dos protocolos, mesmo quando executados em portas que não são padrão.
- 7.8. Capacidade de filtrar o tráfego da rede para inspeção, segundo o protocolo, faixa de IP e remetente/destinatário de e-mail.

8. **Classificação da informação**

- 8.1. A solução deve ter integração nativa com soluções de Data Loss Prevention;

- 8.2. A solução deve ter capacidade de realizar a rotulagem de informações recém criadas ou pré-existentes sem a necessidade de alterar as propriedades do arquivo, somente seus metadados;
- 8.3. A solução deve ter a capacidade de automaticamente classificar arquivos no mínimo para os seguintes tipos de arquivo;
- 8.3.1. Word, Excel, PowerPoint, Outlook, Project e Microsoft Office;
 - 8.3.2. Open Office;
 - 8.3.3. PDF;
 - 8.3.4. ZIP;
 - 8.3.5. MSG, TIF e EML files;
 - 8.3.6. JPEG;
 - 8.3.7. HTML.
- 8.4. A solução deve ter a capacidade de proporcionar ao usuário a classificar a informação recém-criada de forma que as soluções integradas possam usufruir desta classificação e incluí-las de forma automática dentro de políticas previamente criadas;
- 8.5. A solução deve permitir que as soluções integradas detectem os metadados do Classificador, a fim de evitar que o arquivo seja copiado e notificar o usuário/administrador.
- 8.6. A solução deve possuir integração com o sistema operacional Windows, permitindo que as ações de classificação do usuário sejam logadas pelo sistema operacional;
- 8.7. A solução deve possibilitar a classificação da informação pelo usuário, possibilitando classificar a informação recém-criada em no mínimo:
- 8.7.1. Informação Pública;
 - 8.7.2. Informação Restrita;
 - 8.7.3. Informação Interna;
 - 8.7.4. Informação Confidencial
 - 8.7.5. Informação Pessoal.
- 8.8. A solução deve possibilitar classificar tanto a informação recém-criada, como pré-existent;
- 8.9. A solução deve ter integração para classificação da informação pelo usuário para no mínimo:
- 8.9.1. Word, Excel, PowerPoint, Outlook, Project e Microsoft Office;
 - 8.9.2. Open Office;
 - 8.9.3. PDF;
 - 8.9.4. ZIP.
- 8.10. A solução deve ser capaz de analisar o comportamento malicioso do usuário, priorizando alertas correlacionados com diversas soluções de segurança em produção, contendo desta forma as ameaças, possibilitando a partir de um único relatório indicar um possível ataque;
- 8.11. A solução deve ter a capacidade de analisar as informações em conformidade com normas e regulamentações, para no mínimo GDPR, PCI, DSS, SOX, HIPAA;
- 8.12. A solução deve basear o coeficiente comportamental de risco, indicando a priorização das ações e identificando se o comportamento malicioso é interno ou se é externo, correlacionando para isso informações de no mínimo:
- 8.12.1. Incidentes recebidos da solução de DLP local;

- 8.12.2. Incidentes recebidos pela solução de criptografia, na tentativa de acesso aos dados sensíveis;
- 8.12.3. Incidentes de classificação de documentos/informação por parte do usuário final;
- 8.12.4. Incidentes recebidos da rede de inteligência mundial do fabricante da solução;
- 8.13. A solução deve ser capaz de identificar os usuários expostos aos maiores níveis de risco e possibilitar a partir desta informação refinar as políticas de proteção dos dados;
- 8.14. A solução deve permitir que as soluções integradas possam gerar um relatório sobre as marcas de metadados do Classificador, permitindo no mínimo:
 - 8.14.1. Localização de arquivo por classificação;
 - 8.14.2. Alteração na permissão dos arquivos;
 - 8.14.3. Adicionar criptografia no arquivo.
- 8.15. A solução deve ser capaz de inserir marcações visuais em e-mails (ex. Outlook) para o cabeçalho ou rodapé;
- 8.16. A solução deve classificar e-mails enviados com arquivos anexados de acordo com a classificação do anexo. Esta classificação deve ser realizada antes do envio.
- 8.17. solução deve ter a capacidade de calcular a pontuação de risco de cada usuário a partir do comportamento do passado e do presente;
- 8.18. A solução deve ter a capacidade de criar relatórios de risco, baseados nos maiores infratores;
- 8.19. A solução deve ter a capacidade de criar políticas de alerta e bloqueio, conforme segue:
 - 8.19.1. Políticas de Alerta: É enviado um alerta ao usuário, no entanto, é possível ao usuário salvar o arquivo e enviá-lo por e-mail;
 - 8.19.2. Políticas de Bloqueio: É enviado um alerta ao usuário, independentemente do nível de classificação do arquivo, onde não será possível salvar, nem tão pouco enviar o arquivo.
- 8.20. A solução deverá possibilitar no mínimo formas de:
 - 8.20.1. Descoberta de Informações;
 - 8.20.2. O fluxo da informação;
 - 8.20.3. Proteger contra a exfiltração da informação, quer seja intencional, quer seja inadvertida;
 - 8.20.4. Assegurar conformidade com as políticas de acesso e políticas de segurança;
 - 8.20.5. Possibilitar a manutenção da trilha de auditoria por razões de controle e conformidade;
 - 8.20.6. Possibilitar alertar aos usuários quando da criação de informações, sobre as políticas de gerenciamento da informação;
 - 8.20.7. Possibilitar o rastreio de "onde" os dados não estruturados estão sendo criados e "quem" os estão criando;
- 8.21. A solução deve permitir forçar a aplicação de políticas antes que os dados saiam da gerência do Órgão, para no mínimo:
 - 8.21.1. Políticas de TAG;
 - 8.21.2. Políticas de introdução de cabeçalhos (append headers);
 - 8.21.3. Políticas de inclusão de metadados (add metadata).
- 8.22. A solução deve ser capaz de implementar gráficos comparativos de risco comportamental entre no mínimo:

- 8.22.1. Usuários sob o mesmo Gerente;
- 8.22.2. Usuários do mesmo departamento;
- 8.22.3. Comportamento dos endpoints;
- 8.22.4. Comportamento das informações marcadas com TAG de dados sensíveis;
- 8.22.5. Frequência com que as políticas de proteção dos documentos são violadas;
- 8.22.6. Envio de informações sensíveis por e-mail e web.

9. **Relatórios**

- 9.1. A solução deve se integrar nativamente a solução de comportamento dos usuários e correlacionar as informações;
- 9.2. A solução deve exibir informações dos usuários, com pelo menos 20 incidentes durante o período analisado em conjunto com número de correspondências, tamanho da transação, conteúdo e políticas infringidas;
- 9.3. Deve exibir relatórios personalizáveis sobre os incidentes e utilizar filtros, no mínimo de:
 - 9.3.1. Ação aplicada;
 - 9.3.2. Responsável pela análise;
 - 9.3.3. Nome da aplicação;
 - 9.3.4. Departamento;
 - 9.3.5. Canal de detecção;
 - 9.3.6. Nível de classificação da informação;
 - 9.3.7. Destino de tráfego da informação;
 - 9.3.8. Tipo estação (Desktop ou Laptop);
 - 9.3.9. ID do incidente
 - 9.3.10. Hora do incidente
 - 9.3.11. Nome do arquivo trafegado;
 - 9.3.12. Histórico do incidente;
 - 9.3.13. Incidentes marcados como ignorados;
 - 9.3.14. TAGs de incidentes;
 - 9.3.15. Quantidade de informação sensível trafegada;
 - 9.3.16. Propriedades do arquivo;
 - 9.3.17. Política acionada;
 - 9.3.18. Nome da regra acionada;
 - 9.3.19. Severidade do incidente;
 - 9.3.20. Origem do incidente;
 - 9.3.21. Status do incidente;
 - 9.3.22. Tamanho da transação;
 - 9.3.23. Dados relacionados as violações encontradas.
- 9.4. Deve exportar relatórios para os formatos HTML, PDF e CSV.
- 9.5. Deve apresentar um painel para visualização dos relatórios.

- 9.6. Deve ter a capacidade para configurar, salvar relatórios e painéis personalizados por usuário.
- 9.7. Deve possuir painéis (Dashboards) para, no mínimo os seguintes itens:
- 9.7.1. Incidentes criados nos últimos X dias;
 - 9.7.2. Políticas mais acionadas;
 - 9.7.3. Incidentes por severidade;
 - 9.7.4. Incidentes por ação tomada;
 - 9.7.5. Incidentes por canais de detecção;
 - 9.7.6. Incidentes por origem/destino;
 - 9.7.7. Usuários que mais violam políticas.



Documento assinado eletronicamente por **Andre Wilson Pimenta Santana, Coordenador de Inovação e Infraestrutura Tecnológica**, em 11/04/2022, às 10:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.funasa.gov.br/consulta>, informando o código verificador **3689933** e o código CRC **05DF5555**.