



TRIBUNAL REGIONAL FEDERAL 5ª REGIÃO

ESTRATÉGIA DE CONTRATAÇÃO

1 – SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

1.1 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

Renovação de APM

1.2 – DETALHAMENTO DOS BENS E SERVIÇOS QUE COMPÕEM A SOLUÇÃO

CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Constitui objeto da presente licitação, a aquisição de solução Dynatrace -APM (Application Performance Monitoring) para a monitoração fim a fim de aplicações JAVA, .NET e PHP hospedadas em ambiente de DATACENTER, com flexibilidade de reutilização dos agentes contratados, incluindo instalação, configuração, treinamento e suporte técnico.
- As licenças do software deverão se ofertadas na modalidade subscrição, ou seja, a Contratante terá o direito de utilização da solução de APM, suporte e subscrição durante 36 (trinta e seis) meses.
- As licenças devem ser entregues em até 30 dias após a assinatura contratual ou emissão e envio da nota empenho ou emissão de ordem de fornecimento.
- Não serão aceitas soluções que demandem uso de espelhamento/mirror/span de dados de rede.
- A solução deverá:
 1. Monitorar aplicações heterogêneas, hospedadas em ambiente próprio de datacenter do TRF5;
 2. Permitir flexibilidade na instalação de agentes independente de tecnologia e/ou linguagem de aplicações, possibilitando a reutilização de um agente em diferentes tecnologias e/ou aplicações, respeitado o limite contratado.
 3. Ser implantada *on premise*, ou seja, em servidores hospedados no datacenter do TRF5.
 4. Permitir o acompanhamento da experiência do usuário final no acesso às aplicações corporativas hospedadas no ambiente do datacenter.
 5. O Módulo deverá monitorar a experiência dos usuários finais através de um JavaScript executado no navegador do usuário final. Este JavaScript deve ser “injetado” automaticamente pelo agente de monitoração instalado nos servidores WEB ou de aplicação ou via load balancer. Não será aceito alteração de código para esta capacidade exceto onde as duas primeiras opções não se apliquem.
 6. O Módulo deverá permitir a configuração de capturas de dados na página executada no navegador do usuário, com objetivo de capturar o usuário logado. Deve ser possível capturar, pelo menos, os dados listados a seguir:
 1. Meta Tag;

2. JavaScript Variables.

7. O Módulo deverá, durante a verificação da performance digital do usuário final real, permitir a identificação e coleta de todas as ações realizadas pelo usuário na página da aplicação, tais como cliques, mesmo que utilizem tecnologias processadas nos browsers, tais como AJAX.
8. Permitir identificar claramente os problemas ou incidentes ocorridos nas aplicações hospedadas no ambiente do datacenter, identificando a causa raiz do problema, indicando em qual camada ocorreu o problema (exemplo: aplicação, serviço, webservice, servidor, web, rede, usuário) e qual o impacto causado pelo problema (exemplo: usuários afetados, degradação de SLA, lentidões, indisponibilidades).
9. Deverá, de forma automática com uso de inteligência artificial, identificar os problemas que estão ocorrendo no ambiente, analisando automaticamente todos os componentes, de forma a apontar o problema. Deverá fazer isso em tempo real e manter o histórico dos problemas ocorridos.
10. Para os problemas identificados e de forma automática e inteligente, identificar além do impacto do problema a causa raiz do mesmo.
11. Realizar a monitoração fim a fim das aplicações hospedadas no Data Center, registrando e avaliando, no mínimo:
 1. a requisição feita pelo usuário no navegador (click e carga de páginas);
 2. a execução do código nos servidores de aplicação;
 3. as consultas aos servidores de banco de dados;
 4. o retorno do resultado ao navegador do usuário;
 5. e identificando webservices e chamadas a serviços externos das transações de uma aplicação.
12. Realizar a correlação de eventos e análise aprofundada do desempenho e disponibilidade das aplicações hospedadas no datacenter, podendo chegar até o nível de classes e métodos da aplicação.
13. Deverá, automaticamente e de forma gráfica, correlacionar todos os componentes descobertos, incluindo, hosts, processos, serviços e aplicações e suas dependências. Deverá permitir filtros em qualquer tipo de componente identificado, de forma que o módulo exiba todos os componentes que se relacionam ou estão relacionados com o componente filtrado.

REQUISITOS GERAIS DA SOLUÇÃO

14. A solução deverá realizar a verificação da performance e disponibilidade das seguintes plataformas tecnológicas:
 1. Aplicações do tipo Web (HTTP, HTTPS, ASPX etc.);
 2. Linguagens Java, .NET, PHP;
 3. Ambiente de virtualização VMware;
 4. Servidores de aplicação JBOSS, TomCat, WildFly e Glassfish;
 5. Bancos de dados MySQL, MS SQL Server, ORACLE e PostgreSQL;
 6. Servidores web MS IIS e Apache;

7. Sistemas Operacionais Windows Server, Linux distribuições e versões diversas.
8. Solução de microserviço e container Red Hat Openshift e Kurbenets;
15. A solução deverá ter a capacidade de monitorar servidores físicos e virtuais com Sistemas Operacionais Windows e Linux, permitindo conectar e monitorar com o ambiente de virtualização VMware.
16. A solução deverá instrumentar e monitorar as aplicações nas plataformas indicadas na sessão ESCOPO deste termo de referência (item 3), sem demandar alterações no código fonte ou o desenvolvimento de API's para extração de informações.
17. A solução deverá dispor de "Bytecode Instrumentation" para monitoração de classes e métodos das aplicações.

REQUISITOS GERAIS QUANTO AOS AGENTES

18. A solução deverá utilizar agentes instalados nos servidores para realizar a coleta das informações. Para isso, deverá utilizar, preferencialmente, apenas um agente por servidor e este agente deverá ser responsável pela verificação completa da performance e disponibilidade de todos os componentes de tecnologia associados;
19. Os agentes, necessariamente, devem ser flexíveis e permitir reutilização independente de plataforma tecnológica. É condição OBRIGATÓRIA que os agentes sejam dinâmicos, ou seja, que eles possam ser migrados ou substituídos sem ônus, a qualquer tempo, entre as plataformas tecnológicas que compõem o datacenter. Exemplos:
 1. Exemplo 1 – Mesma plataforma tecnológica com distinção de versões ou distribuições: agentes instalados em uma plataforma tecnológica - Linux CentOS e Java 4 ou 5 - podem ser reutilizados ou substituídos a qualquer tempo em um outro ambiente com plataforma tecnológica semelhante, porém com distinção de distribuições ou versões - Red Hat Enterprise Linux e Java 6;
 2. Exemplo 2 – Distinção de plataforma tecnológica: agentes instalados em uma plataforma tecnológica - Linux e Java – podem ser reutilizados ou substituídos a qualquer tempo em um outro ambiente com plataforma tecnológica diferente - Windows e .NET.
 3. O processo de instalação dos agentes deverá ser preferencialmente automático, sem a necessidade de configuração manual de JVM's ou Application Pool do .NET. Em caso de reutilização dos agentes não deverá haver indisponibilidade da aplicação que deixará de ser monitorada, sem janela de manutenção para tal finalidade.

DESCRIÇÃO TÉCNICA

20. Ser oferecida com interface, de operação e administração, exclusivamente WEB. Compatibilidade com, no mínimo, 02 (dois) dos seguintes navegadores: Internet Explorer, Mozilla Firefox ou Google Chrome.
21. Através de seu agente instalado nos servidores, deverá descobrir, automaticamente, todas as tecnologias disponíveis nos mesmos. Além disso, deverá descobrir automaticamente todos os processos, serviços e aplicações e as respectivas dependências entre hosts, processos e serviços.
22. Apresentar acréscimo máximo (overhead) de até 5% sobre o consumo de recursos da plataforma tecnológica (servidor, aplicação, processos, serviços). Será considerada a

média de consumo para efeitos deste cálculo com base em períodos de tempo pré-estabelecidos.

23. Permitir a criação e definição customizada de localidade a partir de um range de endereços IP, permitindo assim que o administrador crie suas próprias regiões para melhor administrar e gerenciar a solução.
24. Apresentar novos servidores que ainda não estão com monitoração instalada, nos casos em que alguma tecnologia, processo, serviço ou aplicação se comunicar com o novo servidor a partir de um servidor contemplado na monitoração.
25. Prover mecanismos de atualização de versão e/ou distribuição do produto durante toda a vigência do Contrato. Desejável processo de atualização automático sem a necessidade de intervenção manual para que as atualizações ocorram.
26. Disponibilizar o nível de disponibilidade do servidor, bem como eventos, problemas e erros ocorridos.
27. Apresentar visibilidade fim a fim, investigando os diversos estágios das aplicações sem a necessidade de instalação de agentes adicionais que não componham a solução ofertada.
28. Para servidores físicos, apresentar automaticamente, no mínimo, as seguintes métricas de performance e disponibilidade: CPU, memória, disco, rede.
29. Para ambiente de virtualização, exibir a situação dos servidores do ambiente, apresentando, no mínimo, as seguintes métricas de performance e disponibilidade: CPU, memória, disco e rede.
30. Permitir a integração com sistemas de virtualização, pelo menos a tecnologia VMware vSphere. Com esta integração, o módulo deverá realizar a performance digital e apresentar métricas relacionadas.
31. Permitir a integração com ambiente de virtualização VMWare e monitorar a saúde do ambiente.
32. Realizar a verificação automática de performance da rede por tecnologia (JVM, .NET etc.), coletando e exibindo, no mínimo, as informações de tráfego de entrada e saída, disponibilidade, taxa de transmissão, erros de pacotes das interfaces de rede de um ativo monitorado.
33. Indicar, para as tecnologias descobertas, no mínimo, as informações de uso de CPU, consumo de memória, taxa de transmissão e disponibilidade ao longo do tempo.
34. Descobrir automaticamente e dinamicamente a topologia da aplicação alvo, contendo a comunicação entre seus componentes e apresentando um mapa completo da aplicação e suas dependências.
35. A descoberta deverá ser realizada de forma automática e constante, atualizando dinamicamente sem intervenção manual do analista/usuário.
36. A descoberta automática deverá suportar, no mínimo, os seguintes elementos: HTTP/HTTPS, Web Services, banco de dados, serviços de mensageria (exemplo: IBM Websphere MQ Series), cache, LDAP/Active Directory, Hosts da VMware, máquina física ou virtual, chamada a serviço externo de terceiros ou servidor remoto.
37. A solução deverá indicar a quantidade de componentes de tecnologia descobertos por categoria (exemplo: hosts, processos, serviços, aplicações) indicando, inclusive, a quantidade de componentes afetados por um problema em tempo real.
38. Para os componentes de tecnologia descobertos, deverá ser monitorado o volume de chamadas/requisições e seu tempo de resposta.

39. A monitoração das aplicações deverá ser iniciada de forma automática, junto com a inicialização do respectivo servidor de aplicações.
40. Acompanhar a performance do ambiente, verificando o tempo de resposta por processo. Para cada processo, deverá ser possível identificar o código-fonte, no nível de métodos dos processos que mais consomem tempo.
41. Permitir a verificação da performance dos processos de Garbage Collection.
42. Verificar a performance dos serviços e métodos, indicando os tempos de resposta, utilização de CPU, requisições por período de tempo, taxas e quantidade de falhas e as possíveis mensagens de erros.
43. A solução deverá, para cada serviço, indicar as aplicações que consomem o serviço específico, bem como os bancos de dados e os respectivos comandos SQL acessados pelo serviço analisado.
44. A solução deverá, para cada serviço, indicar, de forma gráfica, fluxo das requisições que chamam e que são chamadas pelo serviço em análise.
45. A solução deverá, para cada serviço, indicar gráfico da distribuição dos tempos de respostas das chamadas, permitindo identificar as frequências de respostas mais ocorridas no tempo analisado.
46. Realizar a verificação da performance e disponibilidade dos principais serviços de terceiros acessados na Internet e deverá permitir a inclusão de novos.
47. A descoberta automática deverá permitir o correlacionamento automático das informações de componentes de plataformas distintas (exemplo: correlacionar as informações coletadas de uma aplicação de front-end PHP consumindo um web service JAVA).
48. Correlacionar, automaticamente e de forma gráfica, todos os componentes descobertos. Permitindo filtros em qualquer tipo de componente identificado, de forma que a solução exiba todos os componentes que se relacionam ou estão relacionados com o componente filtrado.
49. Apresentar visão gráfica (mapas ou representação gráfica equivalente) do ambiente ou aplicação monitorada, contendo no mínimo:
 1. Visão gráfica pré-definida para as principais métricas e análises disponibilizadas pela solução. Deverá permitir a criação e customização de painéis, gráficos ou mapas com a inclusão ou retiradas de informações disponibilizadas pela solução.
 2. Visão gráfica contendo a estrutura de todas as tecnologias existentes no ambiente, permitindo identificar, além das tecnologias, o tipo e a quantidade de componentes da tecnologia.
 3. Visão gráfica da análise da performance da aplicação identificando os serviços e infraestrutura utilizada pela aplicação, bem como informações a respeito dos acessos de origem das transações, como navegador e visão geográfica dos acessos.
 4. Visão gráfica apresentando as informações da aplicação em períodos históricos e permitindo filtros na escala e período de tempo (por exemplo: tempo real; ontem; últimos 7 dias; últimos 15 dias e últimos 30 dias).
 5. Visão gráfica apresentando o volume de execuções e tempos médios de resposta entre todos os componentes da aplicação de acordo com a escala e período de tempo selecionado.
 6. Visão gráfica de eventuais desvios no comportamento da aplicação (por exemplo, problemas de performance na comunicação entre dois componentes).

50. Possibilitar a criação de dashboards (painéis), customizados pelo usuário/analista, fazendo uso das métricas coletadas e correlacionando-as ao comportamento da aplicação.
51. Permitir a criação de mais de um dashboard com componentes e visões diferentes, permitindo o compartilhamento de cada um deles. Nestes dashboards deve ser possível incluir informações relacionadas a negócio, aplicações, processos, infraestrutura, transações, mapas, gráficos e demais informações coletadas e disponibilizadas pela solução.
52. A customização de dashboards deve ser simplificada, sem demandar a alocação de técnicos especializados para desenvolvimento de código ou uso de API's.
53. Disponibilizar mapa do Brasil com indicação visual com base no valor desejável de qualidade, erros de JavaScript, número e duração de ações das aplicações.
54. Realizar a verificação da performance das ações dos usuários exibindo, no mínimo, na linha do tempo, a quantidade de ações, a duração das ações, situação das ações (exemplo: sucesso, erro) e o tempo de execução das ações.
55. Para cada ação de usuário nas aplicações, apresentar ao menos as seguintes informações: falhas e erros de JavaScript ocorridos, origem geográfica das ações, navegador de origem, duração média da ação, quantidade e tempo das ações, distribuição da quantidade de ações por duração e chamadas a serviços de terceiros por períodos de tempo histórico.
56. Disponibilizar informações a respeito das principais ações de usuário nas aplicações, indicando o total de ações executadas por período de tempo, exibindo informações a respeito do tempo de contribuição das ações, considerando ao menos, tempo de rede e tempo de servidor.
57. Disponibilizar informações a respeito das falhas e erros de JavaScript ocorrido nas aplicações, bem como o volume de falhas e erros por período de tempo.
58. Para os erros de JavaScript identificados nas aplicações, apresentar ao menos as seguintes informações: sistema operacional de origem, navegador, localidade e ação que gerou o erro. Para cada tipo de informação, a solução deverá indicar a quantidade de erros ocorrida, por categoria.
59. Para as aplicações, identificar automaticamente o percentual de acessos de usuários novos bem como a duração da ação de entrada e da ação de saída da aplicação e taxa de abandono da aplicação.
60. Descobrir automaticamente transações de negócio (ações resultantes da interação com usuários ou sistemas).
61. Detectar transações de negócio de forma automática, iniciadas, no mínimo, com base nos seguintes protocolos/tecnologias: HTTP/HTTPS, Web Services, serviços de mensageria (exemplo: IBM Webpsphere MQ Series), EJB – Enterprise JavaBeans, Spring Bean, Struts Action, chamadas externas de terceiros ou servidores remotos.
62. Verificar se uma transação ou requisição WEB (exemplo: HTTP ou HTTPS) foi atendida do ponto de vista do usuário final, identificando a satisfação do usuário.
63. Após ter realizado a descoberta das aplicações e transações, deverá apresentar visão gráfica da topologia da transação de negócio, com as mesmas funcionalidades da visão gráfica de aplicação.
64. Descobrir o fluxo e arquitetura completa da transação de negócio, com suporte para transações síncrona, assíncrona e com múltiplas threads.
65. Classificar e quantificar a execução das transações de acordo com seu tempo de resposta

e eventuais erros, de forma a possibilitar ao o usuário/analista a identificação de falhas na linha do tempo (exemplo: Tempo de Resposta, Taxa de Falha e Throughput).

66. A classificação e quantificação deverá ser suportada, no mínimo, em nível de aplicação, transação de negócio e servidor de aplicação.
67. Dispor de funcionalidades de correlação de eventos, com uso de inteligência artificial, devendo suportar os seguintes tipos:
 1. Deduplicação - quando múltiplos eventos repetitivos são recebidos para o mesmo incidente de um mesmo elemento de infraestrutura, devendo registrar o evento apenas uma vez.
 2. Correlação - suprimir os eventos gerados a partir de elementos relacionados entre si, onde um destes elementos é o causador do incidente.
68. Disponibilizar informações a respeito de problemas que afetam ou afetaram uma aplicação, permitindo o detalhamento do problema.
69. Para os problemas identificados e de forma automática e inteligente, identificar além do impacto do problema a causa raiz do mesmo.
70. Monitorar recursos de infraestrutura do servidor de aplicação correlacionando os dados coletados com os dados da aplicação monitorada, em mesma escala de tempo.
71. Possuir forte integração com a análise de causa raiz, permitindo conectar imediatamente um problema na experiência do usuário com o componente da aplicação ou da infraestrutura, que está causando a degradação (exemplo: comando SQL, chamada WebServices ou EJB).
 1. Esta correlação deve ser feita transação a transação de tal maneira a obter uma visão fim-a-fim, permitindo obter os tempos de execução total e parciais para cada componente.
72. Disponibilizar mecanismo de gravação ou visualização do problema e sua evolução demonstrando visualmente todos os componentes de tecnologia afetados, bem como os relacionamentos entre eles. A solução deverá indicar os tempos e momentos em que ocorrem os principais eventos, bem como os serviços impactos ao longo do tempo.
73. Ser capaz de analisar os logs das aplicações, serviços e infraestrutura permitindo criar regras de notificação baseado na ocorrência de palavras ou grupos de palavras existentes nos logs.
74. Para a monitoração de logs é desejável permitir uso de expressões regulares.
75. Disponibilizar informações a respeito de eventos ocorridos na aplicação, como restart ou deploy, permitindo o correlacionamento de problemas com um possível problema de deploy.
76. De forma automática e inteligente a solução deverá identificar os problemas que estão ocorrendo no ambiente, analisando automaticamente todos os relacionamentos existentes entre todos os componentes, de forma a apontar os problemas agrupados, separando causa e efeito. Deverá fazer isso em tempo real e manter o histórico dos problemas ocorridos.
77. Ser capaz de aprender automaticamente o comportamento do ambiente e suas respectivas aplicações, e criar baseline dinâmico de todas as transações capturadas pela solução.
78. O baseline deverá permitir configuração para detectar desvios de comportamento das aplicações / transações, com base em escalas e períodos de tempo distintos (por exemplo: últimas horas, horário de produção, dias do mês).

79. Identificar transações com baixa performance, lentas ou travadas, sem intervenção manual.
80. Identificar queries SQL com baixa performance ou lentas, sem intervenção manual.
81. Identificar sistemas de backend ou serviços externos lentos ou indisponíveis, sem intervenção manual.
82. Apresentar detalhamento de tempos de execução em nível de classe, método e comandos SQL, para as transações que desviarem do comportamento normal detectado por meio do baseline dinâmico.
83. Apresentar todos os métodos executados pela aplicação sem a necessidade de configuração manual por parte do usuário/analista.
84. Configurar automaticamente baseline de novos componentes, sem intervenção manual, evitando grande volume de alertas e falso positivos.
85. Definir de forma automática e inteligente os critérios para definição de problemas e incidentes, considerando o histórico e comportamento do ambiente.
86. Dispor de sistema de alertas para notificação eficaz de problemas em tempo real.
87. Os alertas deverão ser identificados de maneira direta e clara, preferencialmente sem necessidade de drilldowns para visualização de um problema. Desejável painel exclusivo para visualização de alertas.
88. Possuir a capacidade de criação automática de alertas com base em métricas estáticas e dinâmicas, resultantes da geração do baseline automático da solução.
89. Ter previamente configurado alertas para ao menos as seguintes métricas: CPU, memória, disco, rede, tempos de resposta da aplicação, taxas de falha e erros da aplicação, quantidade e duração das ações de usuários, tempos de resposta de bancos de dados e taxa de falhas e erros de bancos de dados.
90. Deverá executar ações resultantes da deflagração de um alerta, suportando, no mínimo: envio de e-mail, integração com #Slack e HipChat. Permitir também integração customizada via Webhook.
91. Permitir a criação de alertas baseados em regras pré-estabelecidas, sem ter a necessidade de configuração de métricas individualmente (exemplo: um alerta configurado para transações de negócio de uma aplicação será automaticamente aplicado para uma nova transação descoberta pela solução, para a mesma aplicação).
92. A solução não deverá gerar diversos alertas para o mesmo problema. Caso ocorra um problema que afete vários serviços e aplicações, a solução deverá ter a capacidade e a inteligência para identificar que se trata de um mesmo problema e reportar de forma correlacionada um único problema, que afeta vários componentes tecnológicos com uma ou mais causas raiz.
93. Realizar a verificação da performance de todas as chamadas à banco de dados feita pelas aplicações, suportando ao menos MySQL, MS SQL Server, PostgreSQL e ORACLE, não necessitando realizar a instalação de agentes no servidor de banco de dados.
94. Exibir, para as conexões com o banco de dados, a taxa de falhas, tempo de resposta médio e quantidade de requisições por período de tempo.
95. Exibir a listagem das consultas mais lentas aos bancos de dados.
 1. Para cada comando SQL, apresentar a quantidade de execuções, taxa de falha, o tempo de resposta médio e número de linhas retornadas por execução.

96. Para as consultas a banco de dados, disponibilizar gráfico da distribuição dos tempos de resposta pela quantidade de ocorrências, permitindo assim que seja possível identificar os tempos de resposta que mais ocorrem durante a análise.
97. Para os comandos de banco de dados, indicar os tipos de comandos mais executados (exemplo: alteração, consulta), indicando a quantidade na unidade de tempo e o tempo médio de resposta, bem como detalhando os comandos.
98. A partir de um comando de banco de dados, permitir rastrear a aplicação e serviços que o executou, seja em PHP, .NET ou Java.
99. Possuir mecanismos de visualização de dados históricos sem a necessidade de leitura de arquivos externos à solução.
100. Possuir capacidade de retenção mínima de 01 (um) ano de histórico das métricas coletadas.
101. Os relatórios devem ser acessíveis via WEB.
102. O processamento de dados para consolidação da base, assim como para geração de relatórios e consultas, não deverá ocorrer nos servidores monitorados e sim em um servidor de gerenciamento específico para esse fim.
103. A solução deve fornecer recurso para a exportação das informações coletadas de forma on-line através de API definida e documentada em formato JSON.
104. Permitir integração com Microsoft AD – Active Directory via LDAP, para controle de acesso, disponibilizando informações de acordo com o perfil de usuário.
105. Possuir controle de acesso, permitindo criar e modificar grupos de perfis de acesso.
106. Permitir ao administrador da solução habilitar ou desabilitar a verificação da performance do ambiente monitorado.
107. Realizar o monitoramento das aplicações em container no RedHat OpenShift sendo possível instalar o agente no Host/VM do Docker, não precisando realizar qualquer customização na aplicação ou na estrutura do RedHat Openshift;
108. Caso um novo pod/container seja apresentado no RedHat Openshift, o monitoramento deve iniciar automaticamente sem a necessidade de intervenção técnica ou alteração de código;
109. Ao realizar a instalação do agente no Host do Openshift o mesmo deverá realizar o monitoramento do Host apresentando, no mínimo, as seguintes métricas de performance e disponibilidade: CPU, memória, disco e rede;
110. Deverá realizar o monitoramento dos processos que estão sendo processados em cada host do Openshift;
111. Deverá ser apresentada uma lista com todos os Dockers Images, apresentando, no mínimo, a quantidade de containers criados com esta Docker Image e a quanto tempo a Docker Image foi criada;

INSTALAÇÃO

112. O início da instalação, que deve ser presencial, exceto se autorizada pela CONTRATANTE, deve acontecer em até 5 dias após a entrega das subscrições/licenças.
113. Deverá ser realizada a análise do ambiente em que serão instalados os novos agentes e

definição do escopo necessário para instalação;

114. Realizar a instalação de todos agentes adquiridos nos servidores que serão monitorados;
115. Realizar a customização de no mínimo 1 (um) dashboard, apresentando as informações mínimas do ambiente que está sendo monitorado;
116. Realizar a customização de no mínimo uma aplicação, apresentando as informações básicas de monitoramento;
117. Realizar a configuração de alertas de problemas para ser encaminhada por email;
118. Realizar a configuração da integração com o VMware vCenter, apresentando informações dos Hosts do VMware ESXi;
119. Realizar a configuração das janelas de upgrade;
120. Realizar a entrega de relatório de configuração do ambiente (as built);
121. Deverá ser realizado acompanhamento de 20 (vinte) horas do ambiente após a instalação, para refinamentos da instalação, retirada de dúvidas, criações de mais dashboards e demais configurações. Este acompanhamento será presencial, com possibilidade, caso necessário e de comum acordo, ser realizado remotamente.

ACOMPANHAMENTO DO AMBIENTE

122. A CONTRATADA deverá realizar uma análise do ambiente uma vez por semana durante 36 meses.
123. Após a análise, deverá ser entregue um relatório, descrevendo os seguintes itens:
 1. Quais os principais problemas alertados;
 2. Dos principais problemas alertados (5 problemas com maior impacto), descrever o impacto e a causa raiz do problema;
 3. Se existe algum requisito de infraestrutura que está impactando o ambiente da CONTRATANTE;
 4. Possíveis melhorias para o ambiente/aplicação do cliente;
 5. Executar monitoramento do ambiente da solução, através da captura de informações de logs, auditorias, estatísticas e alertas de eventos e erros críticos. Para a execução do monitoramento, a CONTRATANTE poderá conceder acesso remoto ao seu ambiente computacional;
124. O acompanhamento do ambiente poderá ser realizado remotamente. O acesso deverá ser feito via VPN ou Webex;

• TREINAMENTO OFICIAL DO FABRICANTE

1. O(s) instrutor(es) deverão possuir certificação técnica (caso exista) comprovada, emitida pelo fabricante da solução, na configuração do referido equipamento;
2. Treinamento para até 6 (seis) pessoas;
3. Deverá ter duração mínima de 20h.
4. A capacitação deverá cobrir os conhecimentos necessários para instalação, administração, configuração, otimização e troubleshooting dos produtos ofertados.
5. A capacitação poderá ser realizada de forma remota, sem custos adicionais para a

CONTRATANTE.

6. Deverá ser fornecido certificado de participação do treinamento aos participantes que frequentarem pelo menos 75% do total de horas;
7. Deverá ter início em no máximo 30 (trinta) dias corridos após a assinatura do contrato independentemente da chegada/instalação do produto;
8. O planejamento das datas e horários deverá ser combinado entre a CONTRATADA e a Subsecretaria de Tecnologia da Informação;
9. A CONTRATADA poderá utilizar os equipamentos adquiridos pelo Tribunal e informar a necessidade de equipamentos adicionais para o treinamento;
10. Iniciado o treinamento, ele deverá ser finalizado em um prazo máximo de 10 (dez) dias úteis;
11. O treinamento poderá ser ministrado em 4 (quatro) horas por dia e deverá prover 1 (um) intervalo (manhã ou tarde).

- A BANCO DE HORAS DE SUPORTE TÉCNICO NA SOLUÇÃO ADQUIRIDA (EM HORAS)

1. O suporte técnico será realizado de segunda-feira a sexta-feira, no horário das 8h às 20h, a pedido da CONTRATANTE;
2. O suporte técnico poderá ser prestado remotamente, através de VPN ou Webex;
3. Os serviços deverão ser realizados por profissionais capacitados e com certificação oficial do fabricante (se houver);
4. A responsabilidade pelo eventual pagamento de horas extras aos especialistas técnicos da CONTRATADA é de inteira responsabilidade desta. A CONTRATANTE não pagará nenhum valor adicional na hora contratada;
5. A CONTRATADA deverá possuir sistema de chamados via WEB que possibilite, no mínimo:
6. Abertura, acompanhamento, listagem e fechamento de chamados, a qualquer momento, 24 horas por dia, 7 dias por semana. Os chamados devem estar sempre atualizados ao final do dia;
7. Armazenar e gerar os relatórios das atividades executadas associadas ao chamado. Caso haja alguma indisponibilidade no sistema de abertura de chamados, deverão ser enviados relatórios dos chamados abertos, ao final do dia, com seus respectivos assentamentos;
8. Geração automatizada do número do protocolo no momento da abertura do chamado, pelo qual se referenciará cada atendimento/chamado;
9. Envio automatizado via e-mail para a CONTRATANTE de informações sobre todas as alterações nos status dos chamados, desde sua abertura até seu fechamento, referenciando o chamado através de seu número do protocolo;
10. Manter o mais absoluto sigilo sobre todas as informações nele imputadas, segregando-as inclusive de outros clientes que também mantenham contratos com a CONTRATADA e que por ventura também acessem o mesmo sistema;
11. Deverão ser fornecidas ao Gestor do Contrato do TRF5 e a um servidor responsável da Subsecretaria de Tecnologia da Informação, credenciais individuais para acesso ao sistema Web para abertura e acompanhamento dos chamados;
12. Excepcionalmente, como forma de agilizar a ciência a CONTRATADA nos chamados de maior criticidade, a CONTRATANTE poderá, independente da abertura do chamado via

WEB, acionar a CONTRATADA via telefone;

13. A quantidade mínima de horas de um atendimento é de 1 (uma) hora;
14. A CONTRATADA deverá apresentar relatório de fechamento da solicitação ao término dos serviços associados para que os próprios técnicos do TRF5 possam segui-lo em caso de necessidade;
15. Os serviços de consultoria técnica se prestarão no mínimo às seguintes atividades:
 1. Realização de novas configurações;
 2. Customização de funcionalidades;
 3. Criação e aplicação de novas rotinas e ou scripts;
 4. Alterações nas configurações avançadas;
 5. Revisão de procedimentos existentes;
 6. Tratativa de incidentes (troubleshooting) em aplicação web monitorada pela solução;
 7. Otimização de configurações para o ambiente e aplicações da CONTRATANTE;
 8. Criação, remoção e modificação de painéis (dashboards) e relatórios;
 9. Repasse de conhecimento sobre configurações e utilizações avançadas do produto.
16. Após a finalização de qualquer atendimento técnico, o profissional da contratada deverá elaborar relatório do mesmo que seja claro o suficiente para que os próprios técnicos do TRF5 possam segui-lo em caso de necessidade;
17. O relatório técnico deverá ser elaborado imediatamente após a conclusão do atendimento e deverá ser elaborado ainda nas dependências da Contratante;

1.3 – DEFINIÇÃO DA SOLUÇÃO

Critério	Atendimento da Solução
É possível especificar o serviço usando parâmetros usuais de mercado?	SIM
É possível medir o desempenho da qualidade usando parâmetros usuais de mercado?	SIM
O objeto da contratação se estende necessariamente por mais de um ano?	SIM
O objeto da contratação é essencial para o negócio?	SIM

2 – RESPONSABILIDADES DO TRF5 E DA FORNECEDORA

2.1 – DEVERES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

Id	Dever / Responsabilidade
-----------	---------------------------------

1.1.1. Fornecer à CONTRATADA, em tempo hábil, as informações necessárias à execução dos serviços, bem como a documentação técnica referente aos padrões adotados na CONTRATANTE;

1.1.2. Levar ao conhecimento da CONTRATADA, por escrito, qualquer fato extraordinário ou anormal que ocorrer na execução do objeto desta proposição, bem como imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no objeto pactuado, para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias.

1.1.3. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA.

1.1.4. Verificar e atestar as faturas da CONTRATADA.

1.1.5. Efetuar o pagamento devido pela execução dos serviços, no prazo estabelecido, desde que cumpridas todas as formalidades e exigências previstas no contrato.

2.2 – DEVERES E RESPONSABILIDADES DA FORNECEDORA

Id	Dever / Responsabilidade
-----------	---------------------------------

1.1.6. Responsabilizar-se integralmente pelo objeto adquirido, nas quantidades e padrões estabelecidos, sendo vedada a subcontratação, vindo a responder pelos danos causados diretamente ao TRF5 ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, nos termos da legislação vigente, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou acompanhamento pelo órgão interessado, conforme espeque no art. 70 da Lei nº 8.666/1993

1.1.7. Encaminhar à unidade fiscalizadora todas as faturas dos objetos.

1.1.8. Assumir a responsabilidade pelos encargos fiscais e comerciais resultantes do fornecimento do objeto.

1.1.9. Reportar ao TRF5 imediatamente qualquer anormalidade, erro ou irregularidades que possa comprometer a execução dos serviços e o bom andamento das atividades do Tribunal.

1.1.10. Guardar sigilo sobre dados e informações obtidos em razão da execução dos serviços ou da relação mantida com o Tribunal.

1.1.11. Obedecer rigorosamente todas as normas e procedimentos de segurança implementados no ambiente de TI e institucional do TRF5.

1.1.12. Responder, em prazo máximo de 48h (quarenta e oito) horas, a quaisquer solicitações/questionamentos do TRF5.

1.1.13. Comunicar formalmente e imediatamente ao TRF5 quaisquer mudanças de endereço de correspondência e contato telefônico.

1.1.14. Não empregar menores de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, bem como a não empregar menores de 16 anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 anos.

3 – INDICAÇÃO DOS TERMOS CONTRATUAIS

3.1 – PROCEDIMENTOS E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

Id	Etapa / Fase / Item	Indicador	Valor Mínimo Aceitável
1	Todos	Termo de Aceite Definitivo	Entrega dos equipamentos e execução dos serviços

3.2 – ESTIMATIVA DE VOLUME DE SERVIÇOS OU BENS			
Id	Bens/Serviço	Estimativa	Forma de Estimativa
3.3 – METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE E DA ADEQUAÇÃO			
Id	Método de Avaliação		
1	<p>Para execução do contrato e atendimento das tarefas demandadas, deverá a CONTRATADA atender aos Níveis Mínimos de Serviço - NMS definidos neste Termo de Referência.</p> <p>Níveis Mínimos de Serviços</p> <p>Os níveis mínimos de serviço estão baseados nos seguintes itens:</p> <p>Cumprimento dos prazos de entrega das equipamentos e serviços associados (Instalação e configuração);</p> <p>A análise dos resultados destas avaliações pelo TRF5 poderá resultar em penalidades, caso a contratada não cumpra com os seus compromissos de qualidade e desempenho, garantidos o contraditório e a ampla defesa.</p>		
3.4 – INSPEÇÕES E DILIGÊNCIAS			
Id	Tipo	Forma de Exercício	
1	Diligência	Conforme previsto no art. 43 § 3º da Lei 8.666, os atestados de capacidade técnica apresentados poderão ser objeto de diligência, a critério do TRF5, para verificação da autenticidade de seu conteúdo.	
3.5 – FORMA DE PAGAMENTO			
<p>1.1.14.1. Para efeitos de pagamento, a FORNECEDORA deverá apresentar documento de cobrança constando, de forma discriminada a efetiva realização do objeto (quantidade/subscrição/treinamento/suporte), informando o nome e número do banco, a agência e o número da conta-corrente em que o crédito deverá ser efetuado.</p> <p>1.1.14.2. A empresa contratada deverá apresentar juntamente com o documento de cobrança a comprovação de que cumpriu as seguintes exigências, cumulativamente:</p> <p>1.1.14.2.1. Certidão de regularidade com a Seguridade Social;</p> <p>1.1.14.2.2. Certidão de regularidade com o FGTS;</p> <p>1.1.14.2.3. Certidão de regularidade com a Fazenda Federal;</p> <p>1.1.14.2.4. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas;</p> <p>1.1.14.2.5. Certidão de regularidade com a Fazenda Estadual.</p> <p>1.1.14.2.6. Certidão de regularidade com a Fazenda Municipal.</p> <p>1.1.14.3. Os documentos de cobrança deverão ser entregues pela empresa contratada, no Setor de Protocolo do TRF da 5ª Região, localizado térreo do edifício sede, situado na Avenida Cais do Apolo, s/n, Bairro do Recife, Recife / PE, CEP 500.30-908, CNPJ 24.130.072/0001-11.</p> <p>1.1.14.4. Caso o objeto contratado seja faturado em desacordo com as disposições previstas no Edital e neste Termo</p>			

de Referência ou sem a observância das formalidades legais pertinentes, a licitante vencedora deverá emitir e apresentar novo documento de cobrança, não configurando atraso no pagamento.

1.1.14.5. Após o atesto do documento de cobrança, que deverá ocorrer no prazo de até 05 (cinco) dias úteis contado do seu recebimento, o responsável deverá encaminhá-lo para pagamento.

- O pagamento será efetuado:

1.1.14.6. Em **parcela única** para os **itens 01, 02, 03, 04** e, **sob demanda**, para o **item 05**, mediante crédito em conta corrente mediante crédito em conta-corrente até o 5º (quinto) dia útil após o atesto do documento de cobrança e cumprimento da perfeita realização dos objetos e prévia verificação da regularidade fiscal da licitante vencedora.

1.1.14.7. Antes do pagamento, a Administração realizará consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação.

1.1.14.8. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, proceder-se-á à sua advertência, por escrito, no sentido de que, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contratada regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa.

1.1.14.9. O prazo do subitem anterior poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da Administração.

1.1.14.10. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a Administração comunicará aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do fornecedor, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado pela Administração, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

1.1.14.11. Persistindo a irregularidade, a Administração adotará as medidas necessárias à rescisão do contrato em execução, nos autos dos processos administrativos correspondentes, assegurada à contratada a ampla defesa;

1.1.14.12. Havendo a efetiva prestação de serviços, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão contratual, caso a CONTRATADA não regularize sua situação junto ao SICAF;

1.1.14.13. Somente por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade do órgão ou entidade contratante, não será rescindido o contrato em execução com a CONTRATADA inadimplente no SICAF.

1.1.14.14. É vedado ao TRF5 o pagamento de despesas de transporte e hospedagem dos funcionários da contratada.

1.1.14.15. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a licitante vencedora não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que a taxa de atualização financeira devida pelo TRF da 5ª Região, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo adimplemento da obrigação, terá a aplicação da seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

onde:

EM = Encargos Moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga;

I = Índice de atualização financeira = 0,0001644, assim apurado:

$$I = (TX/100) \textcircled{R} I = (6/100) \textcircled{R} I = 0,0001644$$

366 365

TX = Percentual da taxa anual = 6%

3.6 – CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO FÍSICO-FINANCEIRA

Id	Entrega	Data	Percentual	Valor
1	o atesto da fatura	no prazo de até 05 (cinco) dias úteis	0%	
2	Pagamento	10 dias úteis após o atesto do documento de cobrança	100%	
Total:				

3.7– MECANISMOS FORMAIS DE COMUNICAÇÃO

Função de Com. 1:	Questões administrativas de cunho formal			
Documento	Emissor	Destinatário	Meio	Periodici.
Carta/ofício	Gestor do TRF5/ Empresa Fornecedora	Empresa Fornecedora/ Gestor do TRF5	Físico (papel) ou email ou fax	Sempre que necessário
Função de Com. 2:	Solicitações pertinentes à execução técnica dos serviços			
Documento	Emissor	Destinatário	Meio	Periodici.
Email	Gestor do TRF5/ Empresa Fornecedora	Empresa Fornecedora/ Gestor do TRF5	Email	Sempre que necessário

3.8 – REGRAS PARA APLICAÇÃO DE MULTAS E SANÇÕES

Id	Ocorrência	Sanção / Multa
	2. Pelo atraso injustificado na execução deste contrato ou pela sua inexecução total ou parcial, a CONTRATADA ficará sujeita às seguintes penalidades:	
	I - advertência;	
	II - multa;	
	III - suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com o TRF5, pelo prazo de até 2 (dois) anos;	
	IV - impedimento de licitar e contratar com a União e descredenciamento no SICAF e no cadastro de fornecedores do TRF5 pelo prazo de até 5 (cinco) anos; e	
	V - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a administração pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir ao TRF5 os prejuízos resultantes e	

após decorrido o prazo da sanção aplicada com base nas alíneas III e IV desta Cláusula.

3. Sem prejuízo das sanções previstas nos incisos II e V desta Cláusula, com fundamento no art. 7º da Lei nº 10.520/2002, a CONTRATADA ainda poderá ser impedida de licitar e contratar com a União e descredenciada no SICAF e no cadastro de fornecedores do TRF5 pelo prazo de até 5 (cinco) anos, garantido o contraditório e a ampla defesa, sempre que ocorrer alguma das seguintes hipóteses:

- I - apresentar documentação falsa;
- II – fraudar a execução do contrato;
- III – comportar-se de modo inidôneo;
- IV – fazer declaração falsa;
- V – cometer fraude fiscal.

4. A ocorrência de alguma das hipóteses constantes do parágrafo anterior enseja a rescisão unilateral do contrato, sujeitando-se a CONTRATADA à multa de 10% (dez por cento) sobre o valor global do contrato.
5. Sem prejuízo das sanções previstas neste contrato, os atos lesivos à administração pública previstos no inciso IV, do artigo 5º, da Lei nº 12.846/2013, sujeitarão os infratores às penalidades previstas na referida lei.
6. No caso da entrega das licenças, o atraso de até 1 (um) dia útil sujeitará a CONTRATADA à multa de 1% (um por cento) do valor relativo ao item contratado. Caso o atraso seja superior a 1 (um) dia útil, a CONTRATADA ficará sujeita à multa de 0,5% (meio por cento) do valor relativo ao item contratado, por dia de atraso, cumulativamente com a multa prevista para o primeiro dia de atraso, limitado a 20% (vinte por cento) do valor total do respectivo item. A mesma penalidade vale para o início do serviço de instalação e configuração.
7. Caberá a penalidade de advertência nos casos de inobservância das obrigações para as quais não estejam previstas penas de multa, sendo que a reiterada inobservância poderá levar à rescisão contratual por parte do TRF5.
8. A inexecução parcial das obrigações assumidas sujeitará a CONTRATADA à multa de 2% (dois por cento) sobre o valor do contrato. No caso de inexecução total das obrigações assumidas, a CONTRATADA ficará sujeita à multa de 20% (vinte por cento) do valor do contrato.
9. Além das multas previstas nos parágrafos anteriores, o contrato poderá ser rescindido unilateralmente nos termos do parágrafo quinto da cláusula décima sexta, ficando ainda a CONTRATADA sujeita à multa correspondente a até 10% (dez por cento) do valor global deste contrato, fixada, a critério do TRF5, em função da gravidade apurada.
10. Na aplicação das penalidades, a autoridade competente observará:

- I – os princípios da proporcionalidade e da razoabilidade;
- II – a não reincidência da infração;
- III – a atuação da contratada em minorar os prejuízos advindos de sua conduta omissiva ou comissiva;
- IV – a execução satisfatória das demais obrigações contratuais; e
- V – a não existência de efetivo prejuízo material à Administração.

11. A multa de valor irrisório poderá ser convertida em pena de advertência, a critério da autoridade competente.
12. Em casos excepcionais, caso a penalidade prevista se mostre desproporcional à gravidade da infração e ao prejuízo ou risco de prejuízo dela decorrente, a autoridade competente poderá, justificadamente, reduzi-la, observados os demais critérios previstos no parágrafo décimo terceiro.
13. A multa aplicada, após regular processo administrativo e garantido o direito de ampla defesa, será descontada das faturas emitidas pela CONTRATADA ou recolhida por meio de GRU – Guia de Recolhimento da União.
14. Não ocorrendo quitação da multa, na forma do parágrafo anterior, será o valor remanescente descontado da garantia ou, em último caso, cobrado judicialmente.

4 – ORÇAMENTO DETALHADO

Id	Bens / Serviço	Valor Estimado
1	Objeto Contratual	600000,00

5 – ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

5.1 – FONTE DE RECURSOS

Id	Valor	Fonte (Programa / Ação)
1		Os recursos necessários ao atendimento das despesas correrão à conta dos recursos orçamentários do TRF5.
		= Total

5.2 – ESTIMATIVA DE IMPACTO ECONOMICO-FINANCEIRO

Id	Valor	Exercício	Percentual	Análise e Conclusão
1	4000000,00	2022	100%	
2				
3				

6 – CRITÉRIOS TÉCNICOS DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

6.1 – PROPOSTA TÉCNICA

6.1.1 – Organização da Proposta

- Na proposta, deverão ser informados todos os componentes exigidos neste termo com seus respectivos fabricantes, descrições e quantidades;
- A proposta deverá conter a descrição exata do objeto pedido neste Termo de Referência;

6.1.2 – Critérios Técnicos Pontuáveis (apenas para melhor técnica ou técnica e preço)

Id	Critério	Pontuação	%	Justificativa
1	NÃO SE APLICA			

6.2 – CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

Licitação

Modalidade:	Pregão	Tipo:	Eletrônico
Justificativa para Aplicação do Direito de Preferência Lei Complementar nº 123/06 e Lei nº 8.248/91			

Justificativa para Contratação Direta

NÃO SE APLICA

6.3 – QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

6.3.1 – Requisitos de Capacitação e Experiência

Id	Requisito
----	-----------

6.3.1 – Requisitos de Qualificação das Equipes Técnicas

Id	Qualificação
----	--------------

EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Integrante Técnico	Integrante Requisitante	Integrante Administrativo
<hr/> Bruno Figueiredo Torres Matricula: 1200	<hr/> Arnaldo Leite Pereira Matrícula: 697	<hr/> Arthur José Lopes Filho/Alexandre Lima Farias



Documento assinado eletronicamente por **BRUNO FIGUEIREDO TORRES, SUPERVISOR(A)**, em 14/02/2022, às 14:12, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **ARNALDO LEITE PEREIRA, DIRETOR(A) DE DIVISÃO**, em 18/02/2022, às 12:23, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **ALEXANDRE LIMA FARIAS, SUPERVISOR(A)**, em 23/02/2022, às 17:42, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **YURI GALINDO FRANCA DE OLIVEIRA, SUPERVISOR(A) DE SEÇÃO**, em 26/04/2022, às 16:21, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **ABRAÃO RAFAEL BOLONHEZE, SUPERVISOR(A) ASSISTENTE**, em 04/05/2022, às 08:18, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.trf5.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **2584774** e o código CRC **56A7B7D9**.

