

Visando garantir a ampla competitividade e a seleção da melhor proposta, sugerimos os ajustes nos requisitos técnicos da solução de Application Performance Management (APM). Os ajustes solicitados visam garantir que empresas capacitadas possam participar do certame, ampliando a concorrência e potencializando os benefícios para o SERPRO.

#### **1) Licenças contratadas**

***“2.3.8.1. A solução deve disponibilizar uma visualização de forma nativa e consolidada da quantidade de licenças contratadas, a quantidade efetivamente em uso, a quantidade disponível para uso e a métrica de licenciamento, de maneira individual por software e tipo de licença.”***

Sugerimos a revisão do descritivo técnico para:

*“2.3.8.1. A solução deve disponibilizar uma visualização de forma nativa e consolidada da quantidade de licenças contratadas, a quantidade efetivamente em uso, a quantidade disponível para uso, de maneira individual por software e tipo de licença.”*

#### **2) Monitoração de experiência de usuário**

***“2.3.8.3. Se a monitoração de experiência de usuário tiver uma abordagem específica de licenciamento, então a ferramenta deve permitir, por meio de uma interface de gerenciamento, a configuração do percentual de usuários que terão as métricas de experiência de usuário coletadas/monitoradas, a fim de termos um maior controle do uso das licenças de monitoração de experiência do usuário.”***

Sugerimos a revisão do descritivo técnico para:

*“2.3.8.3. Se a monitoração de experiência de usuário tiver uma abordagem específica de licenciamento, então a ferramenta deve permitir, por meio de uma interface de gerenciamento ou através de customização do agente na aplicação monitorada, a configuração do percentual de usuários que terão as métricas de experiência de usuário coletadas/monitoradas, a fim de termos um maior controle do uso das licenças de monitoração de experiência do usuário.”*

#### **3) Padrão Open Telemetry**

***“2.3.11.3. A solução deve ter compatibilidade com o padrão Open Telemetry.”***

Sugerimos a exclusão do requisito.

#### **4) Configuração do agente**

***“2.3.12.4.1. Não deve necessitar de configuração manual do agente em função do tipo e versão de tecnologia, considerando as tecnologias suportadas.”***

Sugerimos a revisão do descritivo técnico para:

*“2.3.12.4.1. Preferencialmente a configuração do agente deve ser automática em função do tipo e versão da tecnologia, considerando as tecnologias suportadas, podendo haver configuração manual do agente quando a opção automática não estiver disponível.”*

## 5) Agente

***“2.3.12.4.3. A solução deve prover um único agente por servidor monitorado, independentemente das tecnologias existentes neste servidor. “***

Sugerimos a revisão do descritivo técnico para:

*“2.3.12.4.3. A solução deverá prover um único agente que gerencia os demais agentes da solução (se necessário) por servidor monitorado, independentemente das tecnologias existentes neste servidor.”*

## 6) Mecanismo de gerenciamento

***“2.3.12.5. A solução deve prover mecanismo nativo de gerenciamento de agentes, que permita de forma remota e em lote, operações como atualização de versão, consulta e alteração de configurações.”***

Sugerimos a revisão do descritivo técnico para:

*" 2.3.12.5. A solução deve prover mecanismo nativo de gerenciamento de agentes, que permita de forma remota, operações como atualização de versão, consulta e alteração de configurações."*

## 7) Health Check

***“2.3.12.5.1. A solução deve possuir interface de gestão centralizada com informações sobre as versões, situação atual e histórica (Health Check) de todos os agentes instalados no parque.”***

Sugerimos a revisão do descritivo técnico para:

*" 2.3.12.5.1. A solução deve possuir interface de gestão centralizada com informações sobre as versões, situação atual (Health Check) de todos os agentes instalados no parque."*

## 8) “Injeção” JavaScript

***“2.3.13.7. Em casos de aplicação desenvolvida em plataforma Lowcode onde a simples "injeção" automática de código JavaScript não é possível, a solução deverá possibilitar a "injeção" manual do código JavaScript no front-end da aplicação web.”***

Sugerimos a revisão do descritivo técnico para:

*" 2.3.13.7. Em casos de aplicação desenvolvida onde a simples "injeção" automática de código JavaScript não é possível, a solução deverá possibilitar a "injeção" manual do código JavaScript no front-end da aplicação web ou configuração de Servidores Web (Apache e NGINX por exemplo) para a inserção do JavaScript.”*

## 9) "Kotlin"

***“2.3.13.13.1.7. Kotlin.”***

Sugerimos a exclusão do requisito.

## 10) ElasticSearch

**“2.3.13.13.4.7.ElasticSearch;”**

Sugerimos a exclusão do requisito.

**11) Nats**

**“2.3.13.13.5.3. Nats;”**

Sugerimos a exclusão do requisito.

**12) Monitoramento**

**“2.3.13.14. A solução deve monitorar de forma nativa (serviços ou recursos gerenciados) em, no mínimo, dois dos provedores de nuvem (AWS, Azure, Google cloud, OCI, Huawei, IBM Cloud).”**

Sugerimos a revisão do descritivo técnico para:

*“2.3.13.14. A solução deve monitorar de forma nativa ou através de extensões próprias (serviços ou recursos gerenciados) em, no mínimo, dois dos provedores de nuvem (AWS, Azure, Google cloud, OCI, Huawei, IBM Cloud).”*

**13) Garbage Collection**

**“2.3.15.1.3. A solução deve monitorar o comportamento de utilização de memória do servidor de aplicação JAVA, contendo, no mínimo, as seguintes métricas: percentual de heap utilizada, execução de garbage collector, CPU dos processos do Garbage Collection e promoção de objetos.”**

Sugerimos a revisão do descritivo técnico para:

*“2.3.15.1.3. A solução deve monitorar o comportamento de utilização de memória do servidor de aplicação JAVA, contendo, no mínimo, as seguintes métricas: percentual de heap utilizada, execução de garbage collector, tempo gasto nas execuções dos processos do Garbage Collection e promoção de objetos.”*

**14) Transação ou requisição WEB ou mobile**

**“2.3.17.1.4. A solução deve verificar se uma transação ou requisição WEB ou mobile (por exemplo, HTTP ou HTTPS) foi atendida do ponto de vista da experiência do usuário final, identificando a satisfação do usuário segundo APDEX ([https://www.apdex.org/wp-content/uploads/2020/09/ApdexTechnicalSpecificationV11\\_000.pdf](https://www.apdex.org/wp-content/uploads/2020/09/ApdexTechnicalSpecificationV11_000.pdf)) ou similar que também seja uma referência de mercado.”**

Sugerimos a revisão do descritivo técnico para:

*“2.3.17.1.4. A solução deve verificar se uma transação ou requisição WEB ou mobile (por exemplo, HTTP ou HTTPS) foi atendida do ponto de vista da experiência do usuário final, identificando a satisfação do usuário segundo APDEX ([https://www.apdex.org/wp-content/uploads/2020/09/ApdexTechnicalSpecificationV11\\_000.pdf](https://www.apdex.org/wp-content/uploads/2020/09/ApdexTechnicalSpecificationV11_000.pdf)) ou método próprio que informe a satisfação do usuário.”*

**15) Drill-down transações**

***“2.3.17.1.5. A solução deve ser capaz de gerar automaticamente métricas de percentual de conversão para determinada transação de negócio, bem como gerar a visualização de todas as etapas e transações de negócio, com métricas de abandono, e com possibilidade de drill-down (detalhamento) para as transações de abandono.”***

Sugerimos a revisão do descritivo técnico para:

*“2.3.17.1.5. A solução deve ser capaz de gerar automaticamente métricas de percentual de conversão para determinada transação de negócio, bem como gerar a visualização de todas as etapas e transações de negócio, com métricas de abandono, e com possibilidade de drill-down (detalhamento) para as transações da etapa.”*

## **16) Performance no banco de dados**

***“2.3.19.1. A solução deve coletar dados de desempenho/métricas de performance no banco de dados, em tempo real, sem instalação de agente no servidor de banco de dados e sem a instalação de qualquer componente ou abertura de conexão específica com o banco, tais como:”***

Sugerimos a revisão do descritivo técnico para:

*“ 2.3.19.1. A solução deve coletar dados de desempenho/métricas de performance no banco de dados, em tempo real, sem instalação de agente no servidor de banco de dados e sem a instalação de qualquer componente, tais como:”*

## **17) Análise preditiva**

***“2.3.20.1.2. A solução deve ser capaz de realizar análise preditiva que permita a antecipação de problemas que possam impactar a aplicação.”***

Sugerimos a revisão do descritivo técnico para:

*“ 2.3.20.1.2. A solução deve ser capaz de realizar análise preditiva que permita a antecipação de problemas e comportamentos que possam impactar a aplicação, seja por meio de técnicas como mineração de dados, estatísticas, modelagem e inteligência artificial/machine learning - AIOps, etc.”*

## **18) Correlação de eventos**

***“2.3.21.1.4. A solução deve realizar a correlação de eventos e métricas considerando todo o ecossistema da aplicação, não requisitando treinamento longo de IA (não maior que 24 horas), com objetivo de realizar a análise aprofundada do desempenho e disponibilidade das aplicações monitoradas, podendo chegar até o nível de classes e métodos da aplicação, ou equivalentes em linguagens não Java.”***

Sugerimos a revisão do descritivo técnico para:

*“ 2.3.21.1.4. A solução deve realizar a correlação de eventos e/ou métricas considerando todo o ecossistema da aplicação, com objetivo de realizar a análise aprofundada do desempenho e disponibilidade das aplicações monitoradas, podendo chegar até o nível de classes e métodos da aplicação, ou equivalentes em linguagens não Java.”*

## **19) Mapas dinâmicos**

***“2.3.24.4.3. Mapas dinâmicos viabilizando a inclusão ou retirada (de maneira "Drag and Drop") das informações disponibilizadas. Inclusive, com a utilização de templates próprios.”***

Sugerimos a revisão do descritivo técnico para:

*" 2.3.24.4.3. Mapas dinâmicos viabilizando a inclusão ou retirada (de maneira "Drag and Drop") das informações disponibilizadas."*

## **20) Região demográfica**

***“2.3.24.9. A solução deve exibir as informações de experiência de usuário coletadas em um mapa customizável por região demográfica, com capacidade de drill-down (detalhamento).”***

Sugerimos a revisão do descritivo técnico para:

*" 2.3.24.9. A solução deve exibir as informações de experiência de usuário coletadas em um mapa por região demográfica, com capacidade de drill-down (detalhamento)."*