

**EMPRESA MUNICIPAL DE INFORMÁTICA**

**Emprel**

**PARECER TÉCNICO Nº 025/2021 – EMPREL**

**SOFTWARE COMO SERVIÇO DE APOIO A DECISÃO ORÇAMENTÁRIA  
E FINANCEIRA - OFÍCIO nº 246/2021 – GGEAF/SEPLAGTD –**

**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, GESTÃO E TRANSFORMAÇÃO  
DIGITAL**

## Parecer Técnico nº 025/2021 - Em Resposta ao OFÍCIO nº 246/2021 – GGEAF/SEPLAGTD – SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, GESTÃO E TRANSFORMAÇÃO DIGITAL

### 1. INTRODUÇÃO

Este documento realiza uma análise e emite um Parecer Técnico solicitado através do OFÍCIO nº 246/2021 – GGEAF/SEPLAGTD, datado em 16 de junho de 2021, encaminhado à Emprel e presente em anexo a este documento, fornecido pela Secretaria de Planejamento, Gestão e Transformação Digital da Prefeitura do Recife, para contratação pela própria Secretaria, de licenciamento de Software como Serviço (SaaS — Software as a Service), contemplando coleta, integração, análise de dados de diversas fontes para apoio à gestão das receitas e despesas municipais. A contratação contempla, hospedagem em nuvem, implantação e manutenção da tecnologia, treinamento, bem como suporte técnico especializado em finanças públicas.

Por envolver serviços de informática, a SEPLAGTD solicita à Emprel Parecer Técnico, em cumprimento ao artigo 2º do Decreto Nº 13.672 de 1986, que reza:

*“Art. 2º Fica vedado aos órgãos da administração direta, indireta, bem como às Fundações instituídas ou mantidas pelo Município, a aquisição de bens e serviços na área da informática, sem a prévia anuência da EMPREL.”*

*Parágrafo único. Os órgãos de que trata este artigo deverão encaminhar à EMPREL, por escrito, as solicitações de bens e serviços de informática para obtenção do parecer conclusivo sobre a viabilidade técnica.”*

### 2. CONTEXTO

O município busca através desta contratação uma plataforma digital na nuvem que proporcione ao gestor público a análise dos dados já produzidos e que permita a comparação com dados de outros entes federados, contribuindo para proporcionar um melhor acompanhamento do orçamento público, visando a otimização das receitas e a redução das despesas, detectando possíveis distorções e identificando oportunidades.

O Termo de Referência prevê a prestação do serviço tanto de forma presencial na cidade de Recife, em local a ser especificado pela contratante, como também de forma remota, considerando o contexto atual de pandemia do Coronavírus.

### 3. ESCOPO DA ANÁLISE

Será analisado o Termo de Referência fornecido pela SEPLAGTD, que contém as especificações dos requisitos funcionais e não funcionais do software, acordo de nível de serviços e obrigações entre as partes envolvidas na contratação, do software a ser contratado na modalidade como serviço (Software as a Service).

Tal análise se baseará no Portfólio de Produtos de Software e do PTR - Padrão Tecnológico de Referência, ambos da Emprel, a ser seguido tanto pela Emprel quanto pelos órgãos da Prefeitura interessados na contratação de bens e serviços de informática e os possíveis fornecedores das soluções.

O Parágrafo único do artigo 2º do já mencionado Decreto nº 13.672 de 1986 insta a Emprel a produzir “... parecer conclusivo sobre a **viabilidade técnica**.” de qualquer aquisição de bens e

serviços na área de informática, portanto não serão considerados aqui os aspectos jurídicos e financeiros da aquisição.

#### 4. DA ANÁLISE DA TECNOLOGIA ENVOLVIDA

##### **Quanto às Especificações Técnicas do Produto.**

O PTR - Padrão Tecnológico de Referência da Emprel atual é o documento que trata da metodologia de desenvolvimento e manutenção de software, tecnologias e técnicas de integração entre sistemas e dados, padrões de hardware e software que podem ser utilizados nas soluções em TIC - Tecnologia da Informação e Comunicação para a Prefeitura do Recife, quer a solução seja desenvolvida pela Emprel ou por terceiros. Ele se encontra disponível no endereço <http://www.emprel.gov.br>.

Os objetivos principais do PTR são: permitir a interoperabilidade entre as soluções em TIC no âmbito da Prefeitura do Recife; evitar o aumento da complexidade operacional, com uma heterogeneidade exagerada de tecnologias, dificultando, por um lado, a manutenção das soluções, e por outro lado, a operação de partes ou do todo das demais soluções implantadas; e, coibir a dependência de fornecedores e/ou tecnologias exclusivas.

Os requisitos funcionais e as obrigações entre as partes estão devidamente especificados no Termo de Referência em questão e correspondem às necessidades identificadas pela SEPLAGTD.

Com relação aos requisitos funcionais, eles são exequíveis e não existem atualmente no portfólio dos produtos e serviços da Emprel, incluindo nesta análise o serviço de coleta e processamento de dados orçamentários e financeiros externos à Prefeitura de Recife. Entretanto, ressalte-se que os dados externos referenciados no TR são todos dados públicos e de acesso livre, portanto viáveis de serem coletados e processados.

Por outro lado, pretende-se realizar comparações dos dados externos com os dados internos no domínio orçamentário e financeiro. Então, constatamos que a Prefeitura do Recife dispõe do Sistema Orçamentário e Financeiro (SOFIN) desenvolvido e mantido pela Emprel há décadas, e recentemente renovado, o que permitirá de fato comparações com os dados que serão coletados de fontes externas.

Com relação aos treinamentos, o TR especifica de forma completa as questões relativas ao local, instrutores, conteúdo programático, material didático, quantitativo de participantes e qualidade esperada, e, ainda, prevê a repetição do treinamento no caso da qualidade não ter sido adequada no treinamento anterior.

Com relação à coleta de dados, o TR especifica uma lista mínima de grupos de dados e fontes desses dados, assim como trata da periodicidade de atualização e processamento desses dados coletados.

Os Requisitos Não Funcionais encontram referência no PTR, podendo-se verificar a sua conformidade ou não em relação ao padrão.

Como o Termo de Referência aponta para uma solução na nuvem, verifica-se que vários dos possíveis problemas de compatibilidade entre softwares pré-existentes na Prefeitura e os softwares da solução são minimizados, pois não estarão rodando no mesmo datacenter. Mesmo nessas condições, os requisitos não funcionais se aplicam a questões de padrão de desempenho, usabilidade, acessibilidade, controle de acesso, aspectos de segurança da informação, em especial, com relação à LGPD - Lei Geral de Proteção aos Dados, e questões relacionadas com integração de sistemas e dados.

Os requisitos não funcionais, na sua grande maioria, já foram espelhados no PTR em vigor, estando conformes, no geral, mas ressalte-se três tópicos que recomendamos ajustes e mais uma sugestão de melhoria:

- 1) O TR especifica o uso de Sistemas Gerenciadores de Bancos de Dados Relacionais. Ocorre que para esse tipo de serviço que se pretende contratar, como tratamento de grandes volumes de dados, por questões de desempenho, não é incomum o uso alternativo de bancos de dados não relacionais. Desta forma, recomendamos a retirada da palavra “Relacional” do TR, quando se referir a bancos de dados, deixando livre ao fornecedor adotar bancos de dados relacionais ou não relacionais.
- 2) Com relação à exportação de dados da solução contratada, sugerimos acrescentar a exportação de dados também no formato json, mais recentemente utilizado no mercado; e
- 3) Com relação à integração entre sistemas e dados, o TR especifica corretamente as modalidades de integração via serviços (webservices) e por exportação de dados. No entanto, o TR cita também a possibilidade de integração via acesso direto às bases de dados. Esta última possibilidade está explicitamente desaconselhada no PTR, pois a integração entre sistemas e dados via integração direta entre bancos de dados causa dependência entre as partes envolvidas, de forma que recomendamos que tal modalidade seja excluída do Termo de Referência. Ou seja, desde que as assinaturas dos webservices se mantenham inalteradas, bem como a estrutura dos dados exportados mantenham a mesma estrutura, qualquer uma das partes terá autonomia para realizar os ajustes que julgar necessários internamente aos seus sistemas, sem a necessidade que a outra parte também as realize tais ajustes de forma sincronizada.
- 4) Adicionalmente, sugerimos à SEPLAGTD considerar a introdução opcional aos requisitos não funcionais, do uso de dados geográficos e o consequente processamento espacial desses dados, potencializando e qualificando melhor as análises e resultados dos dados e informações.

## 5. DA ANÁLISE DOS SERVIÇOS ASSOCIADOS

É preciso que se alerte que a contratação de software como serviço é possível e viável, mas, pela própria natureza do serviço, a SEPLAGTD ficará dependente do fornecedor, uma vez que o fornecedor não tem obrigação de fornecer uma cópia dos programas fonte da solução e uma vez também que a solução roda em datacenter externo a Prefeitura de Recife e com tecnologias que não serão necessariamente explicitadas e livres. Portanto, a Emprel não poderá assumir nem a manutenção e nem a execução dessa solução no datacenter da Emprel após o término do contrato decorrente desse processo licitatório.

O TR especifica claramente um acordo de nível de serviço que será utilizado para avaliar e medir as entregas e que oferece um mecanismo necessário para glosa de parte das faturas para serviços prestados fora dos padrões estabelecidos entre as partes.

Com relação ao acordo de nível de serviço, o TR estabelece uma ferramenta de registro dos chamados técnicos e regras e parâmetros claros e exequíveis de serem medidos e de servirem ao propósito de permitir os ajustes nas faturas mensais, baseados nas entregas efetivas do fornecedor.

Com relação às funcionalidades solicitadas, elas estão especificadas de forma clara e objetiva. No entanto, verifica-se algumas características muito específicas, como as notificações aos usuários em várias situações, que podem ser implementadas tecnicamente, mas que possivelmente não se encontram facilmente já implementadas em várias soluções de fornecedores diferentes, requerendo um prazo viável para adequações das soluções.

Com relação às condições gerais do Termo de Referência, sugerimos três pontos de ajustes:

- a) Recomenda-se estabelecer um prazo maior do que os 10 dias úteis especificados no TR (talvez 22 dias úteis, o que equivale a cerca de um mês corrido), para que os possíveis fornecedores concorrentes possam realizar as adaptações nos seus produtos antes da Prova de Conceito, dadas as especificidades dos requisitos postos no TR; e

b) Com relação às obrigações da contratada, verifica-se um ponto de ajuste, descrito na sequência. Segue o descrito no item 15.2 do capítulo “15. Das Obrigações da Contratada”:

“15.2. A CONTRATADA deverá garantir, em atendimento à Lei Nº 8.666/93, art.13, § 3º, que os serviços, necessários à execução do objeto deste TR, serão realizados, pessoal e diretamente, pelos integrantes de seu corpo funcional;”;

Ocorre que o TR especifica que o serviço a ser contratado deverá ser executado na modalidade de Software como Serviço, em datacenter acessível na nuvem e com requisitos técnicos avançados, e ainda, que o suporte técnico poderá ser prestado alternativamente pelo fabricante. Isto significa, de forma indireta, combinada com o item 15.2., que a contratada deverá possuir e utilizar, nessa prestação de serviços, datacenter próprio, como também deverá contemplar apenas softwares cujo fabricante seja a própria contratada, o que poderá restringir a concorrência, pois estarão excluídos do processo licitatório fornecedores que se utilizam de datacenter e/ou softwares contratados de outros fabricantes.

Logo, a sugestão é para que se altere o item 15.2. para incluir a possibilidade de que o datacenter e os softwares a serem utilizados na prestação dos serviços possam ser fornecidos por terceiros, contratados pela contratada pela Prefeitura, desde que atendam aos requisitos especificados no TR ou que se admita consórcio entre empresas.

c) Como a contratação desse serviço deve ocorrer em um processo amplo de licitação, e como outro fornecedor poderá, eventualmente, vir a vencer o certame na hipótese da necessidade de continuidade da prestação do serviço após o final do contrato, com suas possíveis prorrogações, sugerimos deixar explícito no TR que 3 meses antes do final do contrato, a contratada forneça todas as cópias dos dados (backups) em seu poder para a Prefeitura de Recife e que na eventualidade de um novo processo licitatório para o mesmo objeto do presente TR, que a fornecedora do contrato que está sendo concluído deverá prestar todos os dados técnicos para o novo fornecedor vencedor no novo certame, para permitir que um novo fornecedor possa dar continuidade à prestação dos serviços, sem prejuízos na transição entre os fornecedores.

## 6. CONCLUSÃO

Após todas as considerações anteriores, concluímos por um parecer favorável à contratação solicitada, não havendo em que obstar à contratação no tocante aos aspectos analisados e descritos neste documento.

No entanto, recomendamos fortemente os ajustes apontados nos itens “1”, “2” e “3” no Capítulo 4, que não são cláusulas impeditivas, mas boas práticas que visam facilitar a efetivação e evitar problemas, no armazenamento de dados e nas integrações entre sistemas e dados; e deixamos a critério da SEPLAGTD a adoção ou não da sugestão descrita no item “4” do Capítulo 4, que poderá enriquecer as análises e resultados, mas que, por outro lado, poderão implicar numa maior capacidade técnica e no aumento dos valores das propostas comerciais dos fornecedores.

Por fim, recomendamos efetuar os ajustes especificados nos itens “a”, “b” e “c” do Capítulo 5, no sentido de estabelecer condições mais adequadas de concorrência entre os possíveis fornecedores e de garantir a continuidade da prestação do serviço na possível transição entre fornecedores.

Recife, 28 de junho de 2021.

---

Homero Sampaio Cavalcanti

Diretor de Soluções em Tecnologia da Informação 2

Moisés Batista Leal Júnior

Gerente do Departamento de Soluções TI-03