

PARECER TÉCNICO

Dados do solicitante:

Prefeitura Municipal de Quevedos
Endereço: Rua Humaitá, 69 – CEP 98140-000 – Quevedos/RS
CNPJ: 94.444.122/0001-10

Dados do Profissional responsável pelo parecer:

Mauricio da Silva Friedrich
CPF: 012.205.990-50
Analista de Sistemas

Considerações referente ao processo de Licitação, pregão Eletrônico para a contratação de empresa para a locação de software de gestão pública, incluindo serviços necessários à sua implantação, migração, treinamento e suporte para a Prefeitura, Câmara de Vereadores e Regime de Previdência do município de Quevedos/RS.

1. Objetivo do parecer técnico

Este parecer técnico tem como objetivo e finalidade avaliar a necessidade e as considerações técnicas que fundamentarão a contratação de uma empresa especializada na locação de software de gestão pública ambientado em nuvem para a Prefeitura, Câmara de Vereadores e Regime de Previdência Social do município de Quevedos/RS.

2. Considerações técnicas

2.1 Histórico

A prefeitura Municipal, Câmara de Vereadores e Regime de Previdência Social do município de Quevedos/RS, utilizam-se hoje de softwares locados com banco de dados armazenados localmente, ou seja, todas as informações são mantidas nas instalações das entidades. A contratação de vários sistemas da mesma empresa é realizada de forma coerente, visto que se fosse contratado de empresas diferentes, seriam bancos de dados diferentes, o que dificultaria a comunicação entre eles e implicaria na perda de performance e segurança dos dados.

Busca-se nesse estudo e parecer técnico, soluções tecnológicas que promovam maior eficiência e transparência na administração, adoção de tecnologias mais recentes e que possa automatizar processos, reduzir erros e proporcionar maior confiabilidade tanto para o servidor quanto para o cidadão.

2.2 Necessidade e justificativa da contratação de softwares em nuvem

Para um melhor entendimento, é necessário diferenciar um ERP na nuvem e o sistema local, atualmente utilizado pela Prefeitura Municipal de Quevedos:

A principal diferença entre um ERP na nuvem e um ERP local está na forma como o sistema é hospedado e acessado.

Enquanto a versão local (ou *on-premise*) exige a instalação do software em servidores físicos dentro da própria organização ou órgão público, o ERP na nuvem é acessado via internet, hospedado em data centers de terceiros. Essas características impactam diretamente na mobilidade, custo de manutenção e escalabilidade do sistema.

No ERP local, o município é responsável por toda a infraestrutura necessária: espaço físico, servidores, backup, segurança, entre outros serviços. Isso implica em altos investimentos iniciais e uma equipe de TI dedicada para manter o funcionamento do sistema.

Já no ERP em nuvem, esses encargos são transferidos para o fornecedor, que garante a disponibilidade, a segurança e a atualização constante do software. Além disso, a nuvem permite que os dados sejam acessados de qualquer dispositivo, a qualquer momento, facilitando o trabalho remoto e a integração entre setores físicos da prefeitura.

Também é mais fácil escalar o ERP na nuvem, à medida que a prefeitura necessitar. Os custos também acabam sendo mais previsíveis e diluídos.

A tecnologia na nuvem representa um modelo atualizado, que oferece acesso contínuo e personalizado a recursos compartilhado computação, incluindo redes, servidores, armazenamento, aplicativos e serviços.

Entendo que o modelo de gestão pública atual exige cada vez mais soluções tecnológicas que promovam a eficiência e a transparência na administração, por isso a adoção de um software hospedado em nuvem é uma boa solução para centralizar informações, automatizar processos e reduzir erros operacionais.

Além do que já foi citado, reitero os principais benefícios:

2.2.1 Acesso diretamente pela internet:

Basta um equipamento estar conectado na internet e ter as permissões e os atributos necessários para acessar o sistema, que terá acesso a tudo que lhe for permitido.

2.2.2 Hospedado e armazenado por terceiros:

Não gera custos fixos com manutenção local, como manutenções em servidores, backups manuais, entre outros. Fornece uma infraestrutura completa para armazenar e processar dados em servidores remotos. Nesse ponto cabe salientar que não depender de servidores físicos internos, resultará em não ter manutenção em servidores físicos.

2.2.3 Centralização de Informações:

A implementação de um ERP em nuvem permitirá que todas as entidades do município compartilhem uma base de dados única, facilitando o acesso e a análise de informações críticas para a gestão pública.

2.2.4 Eficiência Administrativa:

A padronização dos processos administrativos por meio de um único sistema integrado proporcionará uma maior agilidade nas operações, reduzindo o tempo de resposta às demandas da população e melhorando a prestação de serviços.

2.2.5 Segurança e Integridade de Dados:

Com a adoção de soluções em nuvem, a Prefeitura garantirá hospedagem em data centers que proporcionam segurança e alta disponibilidade, essenciais para a proteção das informações públicas. Provedores de nuvem possuem sistema de segurança, backups e monitoramento, muitas vezes superando a segurança de sistemas locais que dependem somente de firewall e softwares antivírus.

2.2.6 Conformidade Legal:

Importante que sejam utilizados sistemas que atendam às legislações vigentes, incluindo a LGPD e o Decreto Federal nº 10.540/2020, assegurando que a gestão pública atue de maneira ética e responsável, respeitando os direitos dos cidadãos.

2.2.7 Backup contínuo e terceirizado:

Sendo um sistema em nuvem, servidor externo, o backup dos dados e informações são feitas continuamente e em mais de um servidor, garantindo a integridade dos dados. O serviço terceirizado gera mais segurança, pois num sistema local esse backup depende da gestão interna do órgão.

2.2.8 Economia de Custos:

Elimina grandes investimentos iniciais em hardware e servidores locais. Além dos custos iniciais, a prefeitura necessitaria de uma equipe de TI dedicada para manter o funcionamento do sistema, pelo menos do que compete ao hardware.

2.2.9 Implementação Rápida:

Geralmente, sistemas em nuvem são mais rápidos de implementar do que soluções locais.

2.2.10 Atualizações automáticas:

Normalmente os fornecedores de ERP na nuvem cuidam das atualizações dos softwares, garantindo que os usuários sempre tenham acesso às versões mais recentes e seguras do sistema. Isso elimina a preocupação com a obsolescência e a necessidade de gerenciar upgrades manualmente.

2.2.11 Tendência global:

As tendências de mercado de migração para a nuvem são muito grandes. Computação em nuvem é o tipo de tecnologia que definitivamente veio para ficar, não há solução melhor, e as empresas/setores do poder público que não se adequarem estarão correndo sério risco de ficarem defasados, com equipamentos e ideias obsoletas.

Importante ressaltar nesse ponto do parecer que uma das principais desvantagens do ERP em nuvem é que para o bom funcionamento o sistema depende inteiramente de uma conexão estável à internet.

Por esse motivo, reitero a importância de uma conexão com a internet rápida, estável e com alta disponibilidade para a utilização de sistemas em nuvem, pois o desempenho da rede impactará diretamente a produtividade e a segurança dos dados.

Uma conexão instável ou lenta pode resultar em interrupções no acesso aos aplicativos e arquivos, o que, por sua vez, levar a atrasos operacionais e até mesmo à perda de informações importantes. A alta disponibilidade será crucial para garantir o acesso contínuo às ferramentas de trabalho, minimizando o tempo de inatividade e permitindo que todos os setores públicos aproveitem todos os benefícios da computação em nuvem.

2.3 Especificações técnicas dos sistemas propostos

Os itens que serão descritos no Termo de Referência do edital de pregão eletrônico, que deverá tratar sobre a locação de sistemas ERP deverá contemplar os seguintes aspectos técnicos, o que assegurará que a solução atenderá a todas as necessidades dos setores. Abaixo destaco os que considero essenciais:

2.3.1 Arquitetura de Sistema em Nuvem:

O software deverá operar em ambientes de cloud computing, com a utilização de servidores virtuais e data centers que garantam alta disponibilidade, recuperação de erros, segurança física e lógica das informações.

2.3.2 Banco de Dados Relacional:

O sistema deverá utilizar um banco de dados relacional que manterá a integridade referencial dos dados, evitando redundâncias e que proporcionará maior segurança nas operações de consulta e atualização. Por se tratar de

setores da administração pública, é de extrema importância que as operações sejam precisas.

2.3.3 Segurança da Informação:

A solução que deverá ser proposta no termo de referência deverá constar várias camadas de segurança, incluindo criptografia de dados em trânsito e em repouso, autenticação multifator para acesso administrativo, e uma arquitetura de API que permita a integração segura com outros sistemas governamentais, respeitando a LGPD. O uso de protocolo HTTPS para todas as interações garantirá a segurança das informações.

2.3.4 Acessibilidade e Plataforma Multi-dispositivo:

O sistema deverá ser acessível através de navegadores web em diferentes dispositivos (computadores, tablets e smartphones) e deverá funcionar com os sistemas operacionais mais utilizados (Windows, macOS, Linux, iOS, Android).

2.3.5 Disponibilidade Multizona:

O banco de dados em nuvem deve ser redundante e armazenado em mais de um local. O sistema deverá ser capaz de continuar operando mesmo se um dos data centers for afetado por uma falha, como problemas de energia ou clima. É de grande ganho para o poder público essa disponibilidade em mais de um local.

2.4 Tecnologias

As tecnologias e protocolos de segurança que deverão ser descritas e posteriormente implementadas, deverão buscar soluções atuais, sempre buscando garantir a integridade e a confidencialidade das informações, mas também estabelecer diretrizes claras para a execução dos serviços e a manutenção da segurança ao longo de todo o processo, inclusive todas as descrições para suporte técnico. A adoção dessas tecnologias é fundamental para mitigar riscos e assegurar que os serviços públicos possam operar em um ambiente seguro, promovendo a confiança e a transparência.

3 Princípios Éticos

A realização deste pregão eletrônico deverá respeitar os princípios da legalidade, imparcialidade, moralidade, publicidade e eficiência, conforme previstos na Lei de Licitações. A escolha de uma solução totalmente on-line no formato banco de dados em nuvem, para a gestão pública deverá contribuir para a obtenção de melhores condições operacionais e velocidade na disposição dos dados.

Reitero que a intercomunicação entre softwares de diferentes fornecedores poderá gerar inconsistências e falhas no sistema, comprometendo a qualidade da informação e a eficiência da gestão.

Não menos importante, o Termo de referência do edital, não deverá ter termos ou tecnologias específicas que beneficiem qualquer empresa em particular, deverão ter condições estabelecidas amplas, permitindo que diversas empresas participem do processo licitatório de maneira equitativa, em conformidade com os princípios da legalidade e da imparcialidade que regem as contratações públicas.

4 Conclusão

A adoção de uma solução de software de gestão pública em nuvem representará um avanço significativo na modernização da infraestrutura de TI da administração pública de Quevedos/RS.

A implementação de um sistema integrado, seguro e eficiente é fundamental para garantir a transparência, a integridade e a eficiência dos serviços públicos.

A conformidade com as normas técnicas e regulatórias, alinhadas à necessidade de uma gestão pública responsável, justifica a contratação e reafirma a proposta como uma solução essencial para o município.

Ainda, a escolha de uma solução totalmente on-line no formato banco de dados em nuvem, para a gestão pública irá contribuir para a obtenção de melhores condições operacionais e velocidade na disposição dos dados.

Por conseguinte, reafirmo a necessidade de internet estável e ilimitada para o acesso aos dados do software, visto que o mesmo operará em nuvem e necessitará de conexão para funcionar de forma integral e eficiente, funcionando apenas on-line.

Por fim, reitero, que as condições estabelecidas no termo deverão ser amplas, permitindo que diversas empresas participem do processo licitatório de maneira equitativa, em conformidade com os princípios da legalidade e da imparcialidade que regem as contratações públicas.

Diante de todas as vantagens expostas, dou meu parecer favorável sobre a necessidade da contratação de software ERP em nuvem para a prefeitura municipal de Quevedos.

Quevedos, 10 de dezembro de 2025.

Mauricio da Silva Friedrich
Analista de Sistemas