



Ofício n° 210/2019

Página 127 a 136

Patos de Minas, 25 de outubro de 2019.

À Senhora

Daniela Fátima de Oliveira Magalhães

Pregoeira

Assunto: Presta informações

Senhora Pregoeira,

Atendendo a solicitação de parecer do recurso da empresa RETA SOLUÇÕES, informamos:

RESPOSTA À IMPUGNAÇÃO

Em resposta à IMPUGNAÇÃO feita pela empresa Reta Soluções em Informática, inscrita no CNPJ sob o nº 70.986.294/0001-58, contra o Edital do Pregão Presencial nº 092/2019, cujo objeto visa à “Conratação de Empresa para locação, implantação, treinamento, manutenção e atualização de software para gestão escolar/diário de classe digital, incluindo licença de uso e capacitação”, expomos o quanto segue:

Do direito de impugnar: a licitante está exercendo seu direito de impugnar tempestivamente, nos termos da legislação vigente.

Síntese da Impugnação:

Em síntese, a licitante alega ter o edital as seguintes supostas irregularidades:

“Item 3.1, Estrutura técnica do ANEXO I, notadamente quanto à exigência exclusiva de navegadores (browsers) tradicionais da internet, bem como, em razão de redação confusa quanto à demonstração técnica nos itens VERIFICAÇÃO E CONFORMIDADE – Página 42 e CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS – Páginas 44 e 45), ambos do ANEXO I (Termo de Referência).”

Recbi em
01/10/19
[assinatura]



Da análise da impugnação: A impugnação foi encaminhada à análise da área técnica, que manifestou-se:

No subitem 2.1, a licitante fala da exigência editalícia de que “O sistema deve ser desenvolvido em linguagem web e rodar nos principais navegadores (Internet Explorer, Chrome e Firefox)”, constant do Item 3.1, Estrutura técnica do ANEXO I (termo de referência). A Licitante ainda frisa que entende de forma clara que o sistema deve ser ONLINE. Diz a licitante em sua impugnação “ (...) **resta claro que o sistema deve ser ONLINE**, ou seja, conectado a seus recursos em tempo real, através de conexões via Internet. **Deve, portanto, propiciar acessibilidade ao sistema de qualquer lugar do planeta, bastando para tal que os usuários possuam uma conexão com a Internet e um Link de uso do Sistema, não sendo necessária a instalação do Sistema nas máquinas dos clientes. Quanto a esta exigência, nada há a se opor.**” (grifo, negrito e itálico nossos)

Continua, a licitante, porém, entende que o edital traz uma “falha grave” pois em tese seria possível a utilização de outras tecnologias ditas bem mais avançadas e seguras para se prover tais serviços, e não permitir isso seria uma “ilegal restrição à competição”. Dentre outras tecnologias, menciona a tecnologia RIA (Rich Internet Applications ou Aplicações Ricas de Internet), e descreve sobre ela, alegando ser mais vantajosa para a Prefeitura. E continua a impugnação dizendo que na expressão “rodar nos principais navegadores (Internet Explorer, Chrome e Firefox)” não há clareza suficiente acerca da possibilidade da utilização de outros navegadores além dos ditos “principais”. Termina requerendo ser acrescido ao edital as tecnologias de execução via WEB, tais como RIA, além dos navegadores tradicionais de Mercado, sob pena, de, no entendimento da licitante que ora impugna o Edital, “restringir, injustificada e ilegalmente, o caráter competitivo do certame”.

Pois bem. O texto editalício deve ser mantido como está publicado em relação à esta exigência “O sistema deve ser desenvolvido em linguagem web e rodar nos principais navegadores (Internet Explorer, Chrome e Firefox)”. A manutenção do texto e exigência se pauta no fato de não estar, a Administração, restringindo ou limitando injustificada ou ilegalmente o caráter competitivo do certame, como acusa o licitante em sua impugnação. Os principais navegadores são, seguros, conhecidos, de livre acesso e utilizados pela grande maioria das empresas desenvolvedoras de sistemas. Ademais, simplificam o trabalho dos funcionários que não precisarão instalar em suas máquinas outros aplicativos ou sistemas adjacentes.



Apenas a título de esclarecimento técnico, quanto ao dito Sistema RIA, verificou-se, que o RIA é executado dentro de um Sandbox, que restringe o acesso a recursos do sistema. Se as configurações de acesso aos recursos estão incorretas, os RIAs podem falhar ou não funcionar corretamente. Ainda, em simples pesquisa, verificou-se que o sistema RIA em relação à:

- **Scripts desabilitados.** JavaScripts ou outros scripts são muitas vezes utilizados. Se o usuário desativar a execução de scripts em seu navegador, o RIA poderá não funcionar corretamente, na maior parte das vezes.
- **Velocidade de processamento no cliente.** Para que as aplicações do lado do cliente tenha independência de plataforma, o lado do cliente muitas vezes são escritos em linguagens interpretadas, como JavaScript, que provocam uma sensível redução de desempenho. Isto não é problema para linguagens como Java, que tem seu desempenho comparado a linguagens compiladas tradicionais, ou com o Flash, em que a maior parte das operações são executadas pelo código nativo do próprio Flash.
- **Tempo de carregamento da aplicação.** Embora as aplicações não necessitem de serem instaladas, toda a inteligência do lado cliente (ou client engine) deve ser baixada do servidor para o cliente. Se estiver utilizando um web cache, esta carga deve ser realizada pelo menos uma vez. Dependendo do tamanho ou do tipo de solicitação, o carregamento do script pode ser demasiado longo. Desenvolvedores RIA podem reduzir este impacto através de uma compactação dos scripts, e fazer um carregamento progressivo das páginas, conforme ela forem sendo necessárias.
- **Perda de Integridade.** Se a aplicação-base é X/HTML, surgem conflitos entre o objetivo de uma aplicação (que naturalmente deseja estar no controle de toda a aplicação) e os objetivos do X/HTML (que naturalmente não mantém o estado da aplicação). A interface DOM torna possível a criação de RIAs, mas ao fazê-lo torna impossível garantir o seu funcionamento de forma correta. Isto porque um cliente RIA pode modificar a estrutura básica, sobrescrevendo-a, o que leva a uma modificação do comportamento da aplicação, causando uma falha irrecuperável ou crash no lado do cliente. Eventualmente, este problema pode ser resolvido através de mecanismos que garantam uma aplicação do lado cliente com restrições e limitar o acesso do usuário para somente os recursos que façam parte do escopo da aplicação. (Programas que executam de forma nativa não tem este problema, porque, por definição, automaticamente possui todos os direitos de todos os recursos alocados).
- **Perda de visibilidade por Sites de Busca.** Sites de busca podem não serem capazes de indexar os textos de um RIA.
- **Dependência de uma conexão com a Internet.** Enquanto numa aplicação desktop ideal permite que os seus usuários fiquem ocasionalmente conectados, passando de uma rede para outra, hoje (em 2007), um típico RIA requer que a aplicação fique permanentemente conectada à rede.



Desta forma, não há que se falar em limitar a competitividade, pois além de entender tecnicamente ser melhor e mais simples a utilização dos “principais navegadores”, não há que se falar em limitação ao certame, tendo em vista que várias empresas podem atender ao Edital pelos navegadores principais e tradicionais.

Ainda, em relação à questão da segurança, trazida nas menções contidas na Impugnação ao explicar o Sistema RIA, tecnicamente não se vislumbra insegurança no uso dos principais navegadores (Internet Explorer, Chrome e Firefox). À título de exemplificação, os navegadores utilizados pelas instituições financeiras são os citados neste Edital. É premissa que instituições financeiras pautam-se por extrema necessidade de segurança dos dados de seus clientes, logo, os navegadores citados são comprovadamente seguros.

Para que todas as funções do sistema possam ser disponibilizadas à Administração será necessário que a empresa Contratada mantenha e forneça garantias de segurança para as transações via WEB do objeto ora proposto, durante a vigência contratual, Conexões SSL, com Certificação Segura e Criptografada do Transporte das Informações - HTTPS;

Ainda, apenas importante mencionar que a computação em nuvem na Administração Pública é uma prática que está ganhando força, tendo em vista a intenção de aumentar a eficiência na prestação de serviços públicos e também reduzir gastos.

Baseando-se no modelo atual de software utilizado na Prefeitura Municipal de Patos de Minas, constatou-se que o Software que opera em ambiente Web (totalmente online) tornou-se uma opção relevante para a Administração Pública devido à virtualização, uma vez que cria infraestrutura virtual de processamento de dados por meio de equipamentos e de softwares específicos para essa finalidade.

Há também que constatar que várias aplicações e vários sistemas operacionais ficam disponíveis em uma máquina somente, contribuindo para o uso mais eficiente dos servidores.

Com a implantação de sistemas de gestão modular e integrada, em ambiente Web, solução mais atual no mercado, e levando-se em conta às necessidades de cada área de aplicação, o sistema pode ser acessado em dispositivos móveis, tais como tablets, smartphones, notebooks devidamente conectados à internet (rede, 3G ou Wi-fi) por meio de navegadores, sem a necessidade de instalação seja ela de qualquer tipo de executável ou emulador para se rodar o sistemas, bem como disponibilizar serviços e ferramentas por meio de aplicativos especialmente desenvolvidos para dispositivos móveis equipados com android ou IOS. Além disso, a relação custo-benefício torna-se bastante vantajosa considerando as vantagens do sistema on-line para um sistema informatizado on-line (ambiente Web), dentre elas:



- a) Redução dos custos:** dispensa altos custos com implantação e manutenção de servidores e licenças (como sistemas tradicionais, tendo que efetuar instalação de emuladores e executáveis), promovendo a redução de despesas operacionais. A principal vantagem dos sistemas Web é o baixo custo de manutenção e incidência de problemas técnicos. Com o suporte on-line, o tempo para o conserto é menor, os custos são menores e as paradas inesperadas do sistema são menores e menos frequentes. Outra vantagem que o sistema Web utilizando o navegador é que não há necessidade de possuir um computador com muita memória. Os dados não serão armazenados no computador, poupando espaço no HD.
- b) Maior flexibilidade:** as ferramentas e os módulos podem ser tratados com uma simples habilitação do servidor na nuvem, em alguns minutos, uma nova área começa a ser migrada ou um grupo de usuários testa uma solução diferente da atual;
- c) Mais segurança:** Os provedores de computação em nuvem seguem padrões mais avançados de segurança de dados. Além disso, caso algum dispositivo seja perdido ou roubado, os dados não correrão os mesmos riscos do aparelho, uma vez que estarão salvos na nuvem, protegidos e sempre disponíveis. Outro aspecto de suma importância para a segurança é o backup. Em sistemas tradicionais, o processo pode ser demorado e, em muitos casos, requer que uma equipe fique responsável pela atividade. Já nos casos de softwares online, as cópias são disponibilizadas praticamente em tempo real. Assim, mesmo que algum imprevisto surja, há duplicações criptografadas que ajudam a recuperar as informações imediatamente, tudo isso sem precisar usar mídias físicas ou outros servidores;
- d) Atualizações automáticas nos sistemas:** em um software na nuvem as atualizações são automáticas e as manutenções são realizadas nos servidores constantemente, sendo que o responsável por essas questões é a empresa de tecnologia. Ao usar uma solução na nuvem torna-se possível trabalhar a qualquer momento, de qualquer lugar, havendo a possibilidade de se conectar à internet. Com essa plataforma torna-se possível revisar e editar documentos, gerar relatórios, manter todos dados atualizados e compartilhá-los;
- e) Conclusões do sistema:** A integração e o compartilhamento de informações em tempo real, que serão realizados pela solução integrada de gestão, proporcionam além de melhorias na produtividade dos servidores públicos, no atendimento e acompanhamento dos serviços



disponibilizados, mais economia de recursos, facilidade para a tomada de decisões acertadas, e informações gerenciais que apoiarão o cumprimento das metas e obrigações legais.

A implantação de sistema de gestão modular e integrada, em ambiente Web, solução tecnologicamente mais atual no mercado, pode ser feita de acordo com as necessidades de cada área de aplicação e pode ser acessado em dispositivos móveis, como tablets, smartphones, notebooks devidamente conectados à internet (rede, 3G ou Wi-fi). Outra condição é a contratação por fornecedor único, resguardando-se, nos interesses da Contratante, os cuidados para não tornar o ambiente de TI por si só impossível de gerenciar devido a heterogeneidade de tecnologias e fornecedores existentes no mercado. Além disso, a implementação de um sistema Web, com provimento de datacenter, possibilitará a desoneração do orçamento com os constantes investimentos em Hardware e infraestrutura necessários, imprescindíveis e dispendiosos requeridos pelos sistemas locais tradicionais.

Em acórdão recente o Tribunal de Contas da União se dispôs favorável a tentativa de disseminação do uso da computação em nuvem por órgãos públicos. Vale mencionar alguns pontos tratados no Acórdão nº 1686/2019 - Plenário - do TCU:

“Feita a devida contextualização do caso, antes de deliberar sobre o mérito da matéria, gostaria de expor a importância da contratação em tela para Administração Pública Federal, fazendo menção ao Acórdão 1.739/2015 - Plenário, de minha relatoria, em que esta Corte de Contas apreciou Relatório de Levantamento de Auditoria, cujo objetivo foi identificar os riscos mais relevantes em contratações de serviços de Tecnologia de Informação (TI) sob o modelo de computação em nuvem, considerando os critérios da legislação brasileira, e elaborar modelo de matriz de procedimentos e de achados para futuras fiscalizações.”

“Cada vez se torna mais difundido o cloud computing (ou servidor na nuvem) como alternativa a um datacenter próprio. Na computação em nuvem, os dados e sistemas corporativos da organização contratante ficam armazenadas fisicamente em datacenter remoto, gerenciado por uma empresa especializada no assunto, bem como na segurança e privacidade de dados. O particular é remunerado por uma quantia mensal para locar servidores de rede, bem como para prestar outros serviços associados, tais como a gestão da segurança dos dados, realização de backups, e proteção contra invasão de hackers.”

“Tal modelo pode conferir grande incremento da racionalidade administrativa e também elevada redução de gastos para os cofres públicos, pois possibilita eliminar despesas com construção de salas-cofres,



suprimento de energia elétrica e refrigeração, compras de no-breaks e de outros equipamentos e softwares, bem como diminuição de dispêndios com equipe qualificada e manutenção das instalações e equipamentos. Também permite que a equipe de TI do órgão fique focada em outras áreas estratégicas da organização, tendo atuação mais finalística.”

“Especificamente quanto à Administração Pública, foram enfatizados os seguintes benefícios:(a) maior agilidade da administração na entrega de serviços e em sua atualização tecnológica;(b) suporte a iniciativas de Big Data e dados abertos, facilitando a abertura de informações governamentais que hoje se encontram em sistemas que controlam as operações cotidianas do Estado;(c) atendimento a picos de demanda de serviços pela internet sem necessidade de alocar grande quantidade de recursos fixos;(d) contratação de serviços em nuvem da IaaS (infraestrutura como serviço) ou PaaS (plataforma como serviço) pode levar a uma redução de desvios e irregularidades, quando comparadas às múltiplas contratações de máquinas, licenças de software, manutenção e suporte necessários para a operação de CPD próprio; e (e) agilidade e economia na entrega de serviços para instituições públicas com unidades descentralizadas, que podem ter serviços disponibilizados por meio de acesso à internet.”

Assim, com os equipamentos possuindo maior recurso para armazenamento e para disponibilização de dados, a possibilidade de fornecer as informações para os clientes de maneira remota torna-se maior, além da economia de gastos com equipamentos, o uso racional da infraestrutura de TI e o planejamento de ações de tecnologia de maneira mais integrada constituindo, assim, alguns dos benefícios da implantação do sistema Web.

No subitem 2.2, a licitante fala em sua Impugnação, “DA CONFUSÃO DA REDAÇÃO REFERENTE À DEMONSTRAÇÃO DO SISTEMA”.

Já em relação à esta parte da Impugnação, realmente entendemos ter, em parte, razão à licitante impugnante.

A redação editalícia, realmente aparenta ausência de clareza e pode levar o licitante à interpretações confusas e equivocadas, em relação à demonstração técnica nos itens Verificação e Conformidade (página 42, Anexo I) e Critério de Avaliação das propostas (página 44 e 45, também do Anexo I).


Necessário se torna, portanto, o provimento parcial da Impugnação, (parcial, uma vez não ter sido acolhido o item 2 dos requerimentos feitos pelos motivos já dispostos acima), com as necessárias



alterações editalícias, de forma a tornar o Edital mais claro e objetivo exclusivamente em relação ao Anexo I, páginas 42, 44 e 45, nos itens Verificação e Conformidade e Critério de Avaliação das Propostas, **alterações estas pleiteadas no item 3 dos Requerimentos feitos na Impugnação.**

Diante do exposto, recebo a impugnação interposta, considerando ter sido apresentada de forma tempestiva, para no mérito, conceder-lhe provimento parcial, pelas razões acima elencadas, o que ensejará alterações no Edital do Pregão Presencial 092/2019, Processo Licitatório nº 225/2019, e, conseqüentemente, a necessidade de devolução do prazo de abertura de licitação aos interessados.

Atenciosamente.


Maria de Lourdes Ferreira
Diretora Administrativa
Secretária Municipal de Educação