



**ESTADO DE PERNAMBUCO  
TRIBUNAL DE CONTAS**

Recife, 19 de junho de 2017.

**OFÍCIO CIRCULAR COLI Nº 23/2017**

Prezado Senhor,

Em atenção ao questionamento apresentado por essa empresa **Inove Technology Ltda.-ME**, relativamente ao Pregão (presencial) nº 22/2017 – Proc. Licitatório nº 34/2017, apresentamos os necessários esclarecimentos.

**Questionamento:**

“O Edital em comento tem por objeto a ‘contratação de empresa para prestação de serviços presenciais de desenvolvimento, manutenção e testes de sistemas de informação (fábrica de software)’, aludindo, inclusive, ao Anexo I, do Edital.

Não obstante, realizada atenta leitura do instrumento, verifica-se que é por demais lacônico quanto às especificações do que espera a Administração Pública, por meio deste Egrégio Tribunal de Contas, contratar.

(...)

Por outro lado, Senhor Pregoeiro, inexistem às empresas licitantes indicativos seguros se qual será, efetivamente o serviço a ser prestado. Não é possível identificar, ao longo de todo o edital e seus anexos, a demanda que se pretende sanar com a pretensa contratação.

Ora, empresa designadas ‘fábrica de software’ o são efetivamente, laborando de conformidade com problemática e demandas previamente determinadas e apresentadas por aqueles que de seus serviços e soluções lançam mão.

Vislumbra-se do todo quanto contido no edital que se espera, de fato, a apresentação final de serviço/produto que atenda, à integralidade, tudo de que necessita para aprimoramento de seus processos o Tribunal de Contas Estadual.

(...)

Isso se deve ao fato de que, sem que haja possibilidade de mensurar exatamente quais serão as soluções a serem desenvolvidas e oferecidas, não apenas estejam à descoberto as empresas licitantes.

(...)

E, por essa razão, vislumbra a requerente a necessidade de, impelida pelo presente, promova a Administração Pública a complementação dos desígnios a serem atingidos pela contratação pretendida, sem que estejam incertos os termos a cumprir por uma ou outra parte.

Subsidiariamente à questão, tem-se reiterados posicionamentos jurisprudenciais que ilustram a questão apresentada, salientando a necessidade de melhor munir às empresas



**ESTADO DE PERNAMBUCO**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
Comissão de Licitação

pretensas licitantes de elementos instrutores para o curso da futura contratação e elaboração indelével de sua proposta.

(...)

Deste tanto, verifica-se que o Edital de pregão presencial nº 22/2017 não apresenta elementos mínimos necessários à perfeita compreensão do serviço que se pretende contratar, expondo a riscos tanto empresas licitantes quanto órgão adquirente.

Finalmente, considere-se que, sobre o detalhamento mais aprofundado das condições da contratação, é essencial para estimar o esforço com o corpo técnico necessário e conclusão da precificação do serviço a ser ofertado.

Isso decorre de que a variação entre profissionais necessários para este serviço é grande, por exemplo um administrador de banco de dados se diferencia de um programador *java* ou de um analista de suporte *Linux*, entre outros, sendo necessário estimar a utilização de cada tipo de recurso, dependendo do escopo detalhado do projeto.

Considerando os argumentos acima despendidos, pede os seguintes esclarecimentos:

- a) Se há projeto básico ou congênere prévio à licitação em comento;
- b) Se, havendo projeto básico minudenciado sobre as funcionalidades mínimas esperadas da contratação futura, é possível disponibilizá-lo às empresas licitantes, na forma de anexo ao Edital, considerada condição indispensável à plena compreensão dos compromissos a serem assumidos e formulação de proposta.”

**Respostas:**

O objeto do Pregão nº 22/2017 – Processo Licitatório nº 34/2017, conforme definido no respectivo Edital, consiste na “contratação de empresa para prestação de serviços presenciais de desenvolvimento, manutenção e testes de sistemas de informação (fábrica de software)”, compreendendo a “prestação de serviços presenciais e não presenciais de desenvolvimento, manutenção e testes de sistemas de informação”, sobre a unidade de medida de ponto de função bruto, e a prestação de “serviço de projeto na área de informática – prestação de serviços de desenvolvimento de componentes de software, de elaboração de estimativas, de desenvolvimento de testes automatizados de sistemas de software e correlatos, unidade de fornecimento homem-hora, executado no local da contratada ou da contratante”, sobre a unidade de homem-hora.

O termo “Fábricas de Software” (uma das formas dos “métodos ágeis nas contratações para desenvolvimento de software”) vem sendo abordado e estudado desde 1960 na procura de um modelo que atenda aos objetivos de minimizar os custos e aumentar a qualidade e produtividade na elaboração de produtos de software.

Na definição dada pela doutrina (FERNANDES, A. A, Teixeira, D.S. (2004). Fábrica de Software: Implantação e gestão de Operações, Atlas, São Paulo), fábrica de software é:

“Um processo estruturado, controlado e melhorado de forma contínua, considerando abordagens de engenharia industrial, orientado para o atendimento a múltiplas demandas de natureza e escopo distintas, visando à geração de produtos de software, conforme os requerimentos documentados



**ESTADO DE PERNAMBUCO**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
Comissão de Licitação

dos usuários e/ou clientes, da forma mais produtiva e econômica possível”.

Para o Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco:

Desde de 2000, a área de desenvolvimento de sistemas do TCE-PE atua em colaboração com uma empresa prestadora de serviço no modelo de Fábrica de Software.

Este modelo de contratação de produtos, que faz parte da política de desenvolvimento de sistemas defendida pelo TCE-PE, estabelece que a construção de sistema de informações, no que tange a produção de artefatos de projeto e implementação, possam ser executados por empresa especializada em engenharia de software. Esta medida objetiva dinamizar o processo de desenvolvimento para que seja possibilitado ampliar com celeridade e qualidade o atendimento crescente de demandas de sistemas (novos, adaptação, evolução e correção), assim como, propicia facilidades na adequação de ajustes conforme a escalabilidade de demandas. Desta forma, na relação custo x benefício, cujo resultado seja mais vantajoso para este Tribunal, conclui-se que a aquisição desses artefatos, construídos por empresas especializadas, propiciam custo e dinâmica de produtividade com elevado grau de benefício. ([http://www.tce.pe.gov.br/cti/metodologia/mds\\_relacionamento.html](http://www.tce.pe.gov.br/cti/metodologia/mds_relacionamento.html))

No Acórdão nº 2.314/2013 – Plenário, o Tribunal de Contas da União, após realização de auditoria com o objetivo de conhecer a utilização de “métodos ágeis” nas contratações para desenvolvimento de software pela Administração Pública Federal, emitiu deliberação a respeito desta forma de contratação, influenciando a elaboração da Instrução Normativa nº 4/2014 da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão:

Voto

2. Os “métodos ágeis” constituem um novo paradigma para a construção de sistemas informatizados, ainda pouco difundidos nacionalmente, principalmente no âmbito das instituições públicas. No entanto, sua adoção tem se mostrado crescente. Dessa forma, a Sefti entendeu necessário aprofundar seu conhecimento teórico acerca do tema, verificar de que forma estão ocorrendo as contratações públicas para desenvolvimento de software com base nesses métodos, bem como identificar riscos associados a essas contratações.

3. As metodologias relacionadas a esse conceito propõem diversas simplificações com relação aos métodos tradicionais de desenvolvimento de software. Em essência, buscam um processo mais eficiente, por meio da eliminação de desperdícios e da entrega de produtos mais céleres e frequentes. Seus fundamentos preceituam: a valorização de indivíduos e sua interação mais que processos e ferramentas; a colaboração entre contratante e cliente acima da negociação de contratos; e a aceitação natural de mudanças de requisitos do produto, ante a obrigação de se seguir um plano. Essa nova abordagem pressupõe práticas como planejamento breve, execução por interações, redução expressiva da documentação de software e



**ESTADO DE PERNAMBUCO**  
**TRIBUNAL DE CONTAS**  
Comissão de Licitação

maior autonomia dos desenvolvedores. O presente trabalho descreve de forma detalhada os fundamentos teóricos e técnicas das metodologias ágeis que têm sido recentemente empregadas em contratações públicas de sistemas de informação, denominadas Scrum, eXtreme Programming (XP) e Kanban.

O Tribunal de Contas da União, no exercício de sua função administrativa, também se utiliza de contratação de fábrica de software para o desenvolvimento de sistemas internos [exemplo, Pregão (eletrônico) nº 73/2016].

Desta forma, o objeto do Pregão nº 22/2017 – Processo Licitatório nº 34/2017 apresenta-se plenamente definido no Edital e seus anexos, consistindo-se, repita-se, na “contratação de empresa para prestação de serviços presenciais de desenvolvimento, manutenção e testes de sistemas de informação (fábrica de software)”.

Por esta sistemática de contratação, amplamente difundida no âmbito da Administração Pública Brasileira, a empresa contratada será demandada, de forma presencial e/ou não presencial, a desenvolver, manter e testar sistemas de informação, razão pelo que o pagamento e a metragem dos serviços prestados se darão por “ponto de função bruto” e “homem-hora”.

Logo, não há de se falar em lacuna ou obscuridade na descrição do objeto licitado.

Atenciosamente,

**JOSÉ VIEIRA DE SANTANA**  
**Pregoeiro**

**Inove Technology Ltda.-ME**

E-mail: guilhermeafdepaula@gmail.com, flavio@i9supply.com