



## **Consulta Pública nº 001/2017**

### **Contratação de FÁBRICA DE SOFTWARE e FÁBRICA DE MÉTRICAS**

#### **Sugestões e Questionamentos sobre o Termo de Referência**

O Instituto de Tecnologia da Informação e Comunicação do Espírito Santo – PRODEST, torna público os questionamentos e sugestões apresentados por empresas interessadas, bem como as respectivas respostas:

## **Empresa Interessada – 02**

### **Item 3.7.1.1**

“(…) A indefinição fica rasa, pois a indicação verbal “poderá ser comprovada” não exige a comprovação de fato. Assim se o agente verbal fosse “deverá” geraria uma definição objetiva do que e de forma comprovar. Neste prisma notar, como exemplo, a definição clara e objetiva descrita no item 3.7.2.2. “

**RESPOSTA PRODEST:** Este item será retirado.

### **Item 3.12.2.3**

“(…) Sugerimos o ajuste para ficar efetivamente definido que as despesas relatadas são afetas exclusivamente aos colaboradores da Contratada.”

**RESPOSTA PRODEST:** O item será ajustado.

### **Item 3.12.3.3**

“(…) Sugerimos que fique estabelecido que caso o gestor do contrato não convoque a reunião inicial em até cinco dias úteis da vigência contratual nenhuma responsabilização poderá ser imputada contratada.”

**RESPOSTA PRODEST:** O item será ajustado.

### **Item 3.12.6.5**

“(…) Qual o prazo para se realizar a comunicação por escrito na situação de necessidade da interrupção dos trabalhos definidos previamente nas ordens de serviços de diagnósticos?”

**RESPOSTA PRODEST:** Considerando que o item referenciado trata de situação “adversa e excepcional”, não há prazo para realização da comunicação, devendo os trabalhos ser interrompidos “de imediato”. Entretanto, o TR será alterado estipulando o prazo de até 01 dia útil para o envio de artefatos e produtos gerados até a data e horário da comunicação, bem como prazo para apresentação de remuneração a que a CONTRATADA considera fazer jus.



### **Item 3.12.7**

“(…) Sugerimos que se faz necessário que ao final da transferência objetivada seja emitido um termo de cumprimento desta exigência para não ficar passível de dúvidas futura, pois poderá haver troca, dispensa e/ou afastamento do servidor e no futuro se alegar que este item não foi devidamente cumprido.”

**RESPOSTA PRODEST: O item será ajustado.**

### **Item 4.1.9**

“(…) O gravame é muito oneroso, pois 25% está muito além do razoável. No conceito adequado sugerimos que este patamar deveria ser de 10%. No máximo 15%.”

**RESPOSTA PRODEST: NÃO ACATADO. Trata-se de previsibilidade legal (Lei 8.666/93 - Seção III – Da Alteração dos Contratos - Art. 65.**

### **Item 6.1**

“(…) A visita técnica as dependências da Prodest por não ter o caráter de obrigatoriedade poderá ensejar futuros agravos administrativos, portanto muito mais objetivo e regular seria que esta visita técnica tivesse o caráter de obrigatoriedade…”

**RESPOSTA PRODEST: NÃO ACATADO, a visita será facultativa.**

### **Itens 14.1 e 14.2**

“(…) Pela própria especialidade do objeto do contrato a efetivação do cumprimento do Decreto Estadual 2.460-R, por princípio fica impossibilitado devido o alto grau de complexidade e especificidade dos objetos contratados. Assim sugerimos que estes itens deveriam ser desconsiderados de plano. A justificativa junto a SEJUS-ES poderia somente protocolar, pois dificilmente se localizarão profissionais gabaritados nos ditames do contrato afetos as especificações editadas no decreto retromencionado.”

**RESPOSTA PRODEST: NÃO ACATADO. O texto faz parte de minuta padronizada da Procuradoria Geral do Estado.**

### **Anexo I - Item 1.1**

“(…) O mercado de profissionais nem sempre remunera no mínimo da categoria em CCT. Quase sempre remunera à maior, portanto a redação deve ser reportar de forma a exigir que a remuneração seja no mínimo no valor definido em CCT. Quanto ao máximo é opção da contratada.”

**RESPOSTA PRODEST: O item será ajustado.**

### **Anexo I – Item 1.1.6**

“(…) Por evidente não se entende por que motivo deveria se encorajar a utilização de prototipagem se a mesma não poderá se levado em consideração na identificação de processos elementares?”

**RESPOSTA PRODEST: O entendimento do item está incorreto. Conforme item 1.1.6 do Anexo III, “(…) as decisões de projeto para melhorar a usabilidade da interface não devem ser consideradas na identificação de processos elementares.”**



## Empresa Interessada – 03

### Objeto:

“(…)

Pergunta:

1. Qual o volume histórico que podemos considerar nos últimos dois anos? “

**RESPOSTA PRODEST:** O PRODEST não possui contrato de fábrica de software vigente até o momento, portanto não é possível estimar o volume histórico requerido nos últimos 2 anos.

“(…)

2. Teria como disponibilizar a Baseline atualizada dos sistemas? “

**RESPOSTA PRODEST:** Não é possível o fornecimento deste item na fase atual.

“(…)

3. Toda a documentação do legado está atualizada? “

**RESPOSTA PRODEST:** Não.

“(…)

4. Qual o volume global estimado (PF) para esta contratação para o período de 36 (trinta e seis) meses? “

**RESPOSTA PRODEST:** Os volumes serão definidos pelo PRODEST e informados na versão final do Termo de Referência.

“(…)

## Lote 4 – Fábrica de Métricas

Pontos de Atenção:

1. Não faz nenhuma restrição se a empresa que participar dos lotes 1, 2 e 3 poderá participar também do lote 4. “

**RESPOSTA PRODEST:** Esta restrição será contemplada no Termo de Referência.

“(…)

## Descrição Geral:

Os serviços que compõem este objeto podem ser agrupados em:

Fábrica de Métricas;

Fábrica de Software (FSW);

Pergunta:

Qual Metodologia que será utilizada frequentemente?

Sem definição de Metodologia (poderá ser especificada para cada projeto)

Sugestão: RUP –Processo Unificado ou SCRUM. “

**RESPOSTA PRODEST:** A CONTRATADA poderá utilizar a metodologia de sua preferência, entretanto, os Artefatos deverão seguir o padrão estabelecido pelo PRODEST.



“(…)

## Local da Execução dos Serviços:

Os serviços da Fábrica de Software que envolvam a etapa de desenvolvimento da solução serão realizados nas dependências da CONTRATADA;

Os demais serviços serão realizados nas dependências do PRODEST ou dos órgãos do Governo do Estado do Espírito Santo, conforme indicado pelo PRODEST;

Na execução dos serviços, quando necessária a presença da CONTRATADA nas dependências do PRODEST ou outro local indicado, as despesas com deslocamento, alimentação, viagem, hospedagem e quaisquer outras que se façam necessárias, correrão por conta exclusiva da CONTRATADA.

Pergunta:

1. Haverá pagamento para os serviços realizados fora do horário normal? (Custos como adicionais noturno, sobreaviso e horas extras) “

**RESPOSTA PRODEST: Não.**

“(…)

2. Os serviços de sustentação e suporte dos sistemas existentes farão parte do escopo deste TR ? “

**RESPOSTA PRODEST: Entendemos que os termos “sustentação” e “manutenção” sejam sinônimos. Portanto, estão incluídos no escopo deste TR.**

“(…)

3. Favor informar se o atendimento poderá ser realizado 100% remotamente. Isto trará economicidade para a PRODEST. “

**RESPOSTA PRODEST: Não, as atividades que podem ser executadas de forma remota estão definidas no Termo de Referência.**

“(…)

Pergunta:

1. Defeitos ou erros nas funções críticas que sejam pré existentes serão remunerados de qual forma?“

**RESPOSTA PRODEST: Serão tratados via O.S. de Manutenção Corretiva, conforme item 3.3.3.**

“(…)

## Disposições Gerais:

Nos serviços de manutenção em sistemas já existentes, deve ser mantido o mesmo padrão de artefatos, documentações, manuais e paradigmas utilizados no sistema.

Pergunta:

1. Todos os artefatos dos serviços de manutenção serão somente evoluídos? “

**RESPOSTA PRODEST: Não.**

“(…)

2. Caso de necessidade de ser refeito o artefato, como a fábrica será remunerada?“

**RESPOSTA PRODEST: De acordo com a remuneração das atividades desenvolvidas previstas no Termo de Referência.**

“(…)



# Serviço de Nova Implementação e Manutenção Preventiva, Adaptativa e Evolutiva:

Caso à CONTRATADA de FSW verifique que os artefatos desenvolvidos no Diagnóstico da Demanda referente a determinada funcionalidade não estão adequados, deve atualizá-los, sem nenhum custo adicional à PRODEST;

Pergunta:

1. **A FSW e A PRODEST** poderão formalizar o Aceite/Validação no documento de **Diagnóstico da Demanda** em conjunto, antes de iniciar um novo projeto ou uma nova manutenção? “

**RESPOSTA PRODEST: Sim. Será formalizado. Porém, caso seja detectado erro no documento de diagnóstico elaborado pela CONTRATADA este deverá ser corrigido pela própria sem nenhum custo adicional. Caso o documento de diagnóstico seja elaborado pela CONTRATANTE as correções necessárias ficarão a cargo da própria CONTRATANTE. O termo de referência será ajustado.**

“(…)

Consideração:

1. Entendemos que todos os serviços realizados pela fábrica deverão ser remunerados conforme esforço executado.”

**RESPOSTA PRODEST: O entendimento está correto.**

“(…)

## Serviços da Fábrica de Métricas (FMET)

Pergunta:



1. Informar quais artefatos que serão utilizados para estas mensurações? “

**RESPOSTA PRODEST:**

a) Após a execução do Serviço de Diagnóstico de Demandas, independentemente deste serviço de diagnóstico ser realizado pelo PRODEST ou pela CONTRATADA de FSW, devem ser apresentados os artefatos constantes nos seguintes itens da versão publicada para Consulta: 3.3.2.24.8.1, 3.3.2.24.8.3, 3.3.2.25.2.2, 3.3.2.25.2.3;

b) Durante a etapa de Análise e Projeto do Serviço de Nova Implementação e Manutenção Preventiva, Adaptativa e Evolutiva, devem ser apresentados, além dos artefatos entregues no Serviço de Diagnóstico, os artefatos constantes nos seguintes itens da versão publicada para Consulta: 3.3.3.25.2.4, 3.3.3.25.2.5, 3.3.3.25.2.8;

c) Durante a etapa de Homologação do Serviço de Nova Implementação e Manutenção Preventiva, Adaptativa e Evolutiva, devem ser apresentados, além dos artefatos entregues na etapa de Análise e Projeto (atualizados na etapa de Desenvolvimento da Solução), os artefatos constantes nos seguintes itens da versão publicada para Consulta: 3.3.3.26.6.6, 3.3.3.26.6.9, 3.3.3.27.4.

“(…)

## Da Habilitação Técnica:

Pergunta:

1. Como será aplicada a produtividade? “

**RESPOSTA PRODEST:** A produtividade será definida no Termo de Referência em quantidade mínima de Pontos de Função a serem produzidos por mês.

“(…)

2. Não identificamos nenhuma referência a produtividade estabelecida em PF. Sugerimos utilizar a produtividade de 15 H/PF? “

**RESPOSTA PRODEST:** A produtividade será definida no Termo de Referência em quantidade mínima de pontos de função a serem produzidos por mês.

“(…)

3. O quantitativo hora/mês considerado será de 168 h/mês ou 176 h/mês? “

**RESPOSTA PRODEST:** A produtividade será definida no Termo de Referência em quantidade mínima de pontos de função a serem produzidos por mês.

“(…)

## Certificações:

A comprovação da certificação MPS/BR se dará por meio de cópia autenticada do certificado de qualidade MPS-BR emitido pela SOFTEX ou parceiro autorizado.

- o Consideração: entendemos que a licitante deverá obrigatoriamente apresentar a comprovação da certificação MPS/BR Nível C ou superior, para todos os itens.”

**RESPOSTA PRODEST:** Este item será retirado.



“(…)

## Garantia:

□ Todo o software entregue deve possuir, no mínimo, 12 (doze) meses de garantia contados a partir do aceite de sua homologação;

consideração:

1. Sugerimos alterar para 6 (seis) meses de garantia contados a partir do Aceite.”

**RESPOSTA PRODEST: NÃO ACATADO.**

“(…)

## Acordo de Nível de Serviço (ANS):

Percentual de desconto do lote, aplicado sobre o produto do valor da produção esperada por dia útil com a quantidade de dias úteis em atraso para aceite dos artefatos da etapa, conforme tabela a seguir:

A não homologação da versão pode gerar descontos na fatura e outras penalidades cabíveis;

Consideração::

1. Sugerimos rever e definir uma escala de ANS progressiva.”

**RESPOSTA PRODEST: NÃO ACATADO. A “não homologação” retoma a contagem do prazo de entrega pela CONTRATADA.**

“(…)

## Da Contratação de Mão de Obra de Presidiários e Egressos

Dúvidas:

1. Qual o benefício absorvendo esse tipo de mão de obra?”

**RESPOSTA PRODEST: O texto faz parte de minuta padronizada da Procuradoria Geral do Estado.**

“(…)

2. Qual o critério de seleção?”

**RESPOSTA PRODEST: O texto faz parte de minuta padronizada da Procuradoria Geral do Estado.**

“(…)

3. Qual o Perfil?”

**RESPOSTA PRODEST: O texto faz parte de minuta padronizada da Procuradoria Geral do Estado.**

4. Será indicação da PRODEST?

**RESPOSTA PRODEST: O texto faz parte de minuta padronizada da Procuradoria Geral do Estado.**



## Empresa Interessada – 04

“(…)

Nesse sentido, cabe lembrar que a matéria do presente questionamento está pacificada na Súmula STF nº 347, confira-se:

*Súmula nº 347: O Tribunal de Contas, no exercício de suas atribuições, pode apreciar a constitucionalidade das leis e dos atos do poder público – podendo, assim, declarar a nulidade de qualquer ato e procedimento adotado em uma licitação que esteja em dissonância com seus preceitos, com a lei e, em especial com o art. 3º, § 1º, inciso I da Lei nº 8.666/93.*

No caso prático, em situações análogas à presente demanda, o Col. Tribunal de Contas da União se posicionou no sentido de que “É vedada a exigência de certificado de qualidade de processo de software - a exemplo de CMMI ou MPS.BR - como requisito para habilitação em licitação, por implicar despesas anteriores à contratação e desnecessárias à competição, e por ferir a isonomia.” (Acórdão: [854/2013 - Plenário](#). Data da Sessão:10/04/2013. Relator: JOSÉ JORGE. Colegiado: Plenário.)

Nessa mesma esteira: “A Administração não deve exigir documentos de habilitação além daqueles previstos nos arts. 27 a 31 da Lei 8.666/1993, a exemplo da declaração de que a licitante apresente, na assinatura do contrato, certificação CMMI (Capability Maturity Model Integration) ou MPS.Br (Melhoria de Processos do Software Brasileiro).” (Acórdão: [189/2009 - Plenário](#). Data da Sessão: 11/02/2009 Relator: RAIMUNDO CARREIRO Colegiado: Plenário)

Assim, pede-se ao Instituto de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado do Espírito Santo – PRODEST que analise este questionamento, garantindo o caráter competitivo do certame e preservando os princípios constitucionais.”

**RESPOSTA PRODEST: Este item será retirado.**



# Empresa Interessada – 05

SUGESTÕES/QUESTIONAMENTO AO TERMO DE REFERÊNCIA	
<b>Tema:</b>	<b>Consulta Pública</b>
<b>Referência:</b>	TERMO DE REFERÊNCIA Nº 004/2017 – GESIN/SGITG
<b>Fonte:</b>	PRODEST ( <a href="https://prodest.es.gov.br/consulta-publica">https://prodest.es.gov.br/consulta-publica</a> )
<b>Objeto:</b>	Contratação de FSW (FSW) constituída por empresa(s) especializada(s) em desenvolvimento de software, visando a análise, manutenção e desenvolvimento, e Fábrica de Métricas (FMet), para prestação de serviços de contabilização de Pontos de Função (PF) produzidos pela FSW, para atendimento às necessidades de software dos órgãos do Governo do Estado do Espírito Santo.
<b>Fonte receptora:</b>	<a href="mailto:consultapublica@prodest.es.gov.br">consultapublica@prodest.es.gov.br</a>
<b>Data término da consulta:</b>	03 de novembro de 2017
<p>Vimos por meio deste, no intento de contibuir com a(s) instância(s) setorial(is) que está(ão) em processo de elaboração do documento base, visando a futura contratação de serviços de TI (Fábrica de Software e Métricas), documento este que contém informações, diretrizes e recomendações para o aperfeiçoamento da estrutura de tecnologia do Estado do Espírito Santo.</p>	
Quanto ao documento de referência:	
Item	Descrição
3, subitens: 3.2.10 e 3.2.11	Contagem Indicativa e Contagem Estimativa
<b>Sugestão de melhoria:</b> Sugerimos que o PRODEST adote no documento de referência a Contagem Detalhada dos pontos de função e também a inclusão do formato de mensuração por complexidade dos serviços. Assim, será possível mensurar a real dimensão do esforço envolvido na prestação de cada determinado serviço.	
<b>RESPOSTA PRODEST: Sugestão não acatada.</b>	
3, subitem: 3.3.2.25.2.3.	Planilha de Contagem de Pontos de Função, no qual devem constar os elementos necessários à contagem dos pontos de função para cada funcionalidade sob análise da OS de Diagnóstico, indicando o código identificador único do documento de Solicitação da Demanda;
<b>Sugestão de melhoria:</b> Incluir sistema de controle de contagem - Atualmente existe no mercado sistemas de controle de contagem de APF (uso gratuito), tais como: Fatto <a href="http://www.fattocs.com/pt/recursos/ferramentas-para-a-medicao.html">http://www.fattocs.com/pt/recursos/ferramentas-para-a-medicao.html</a> ; <a href="http://metriccs.com.br">http://metriccs.com.br</a> ; <a href="https://www.totalmetrics.com/scope-project-sizing-software">https://www.totalmetrics.com/scope-project-sizing-software</a> , todos estes sistemas são para registro de histórico das contagens, fazendo assim desnecessário o uso de planilhas (método antiquado).	
<b>RESPOSTA PRODEST: Por opção da CONTRATADA, poderá ser utilizado um sistema para este fim, desde que sejam fornecidos os documentos nos modelos definidos no Termo de Referência.</b>	



3, Subitens 3.7. e CERTIFICAÇÕES E QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL...Certificados válidos de avaliação de maturidade, do tipo do CMMi-Dev Nível 2 ou superior, ou MPS.Br Nível F ou superior;  
3.7.1.

**Sugestão de melhoria:**

Há tempos, o TCU vem se posicionado acerca da **vedação** da exigência de “certificados” de avaliação de maturidade como requisito de comprovação da qualificação técnica na fase de habilitação, conforme evidenciado nos acórdãos: 1.937/2003, 539/2007, 2.521/2008, 189/2009, 2.681/2009 e 854/2013, todos do Plenário do TCU.

Sem detrimento dos acórdãos supracitados, sugerimos que o PRODEST, ainda mantendo a qualidade dos serviços a serem prestados, solicite que a empresa melhor classificada, caso não possua a certificação, apresente atestados obedecendo o processo de software e as normas técnicas regulatórias, ou seja, a empresa deve comprovar que segue todos os ritos exigidos nas normas técnicas do MPS.BR ou CMMI, estando assim de acordo com a Nota Técnica nº 5 do TCU. Exemplo de adequação do edital quanto a exigência MPS.BR/CMMI:

<http://app2.fiepr.org.br/licitacao/html/index.php?system=arquivos&action=listar&id=6868>

**RESPOSTA PRODEST: Este item será retirado.**

---

## Empresa Interessada – 06

“(…)

1 – A Prodest pretende adotar alguma metodologia ágil ? A adoção de metodologias ágeis vem se tornando um padrão de mercado uma vez que traz para o processo de desenvolvimento a melhora da qualidade dos objetos e requisitos que são entregues ao aumentar a iteração entre as áreas de negócio e desenvolvimento com corridas de trabalho (sprints) rápidas.”

**RESPOSTA PRODEST: O PRODEST adota metodologia de desenvolvimento ágil em alguns projetos.**

“(…)

2 – Está sendo solicitado o desenvolvimento baseado em TDD onde criaremos testes automatizados das funções a serem entregues. Ao mesmo tempo há a solicitação de um profissional dedicado à testes de sistema.

Acreditamos que são itens conflitantes uma vez que a pratica de TDD pressupõe que o processo de teste será atendido pelo desenvolvimento de rotinas anteriores ao código em si.

Há também um contrassenso da pratica atual de mercado, as principais empresas de softwares ( Microsoft, Google, Sales Force, Facebook e etc.) já aboliram o papel do testador de seu processo de desenvolvimento. Esta atribuição está agora inerente ao processo de desenvolvimento da funcionalidade, incluindo sendo largamente utilizada pelas principais metodologias ágeis.”



**RESPOSTA PRODEST:** O TR não pressupõe o desenvolvimento baseado em TDD, sendo assim, em nosso entendimento há a necessidade de um profissional de testes com a certificação adequada para que seja garantida a qualidade das entregas.

“(…)

3 - Observamos que em cada lote, mesmo o dos itens de desenvolvimento é solicitado um profissional com certificação em contagem de ponto de função (CFPS). Está correto esse entendimento?”

**RESPOSTA PRODEST:** NÃO. Para os lotes 1 a 3 é exigido profissional certificado “ou” com experiência mínima de 3 (três) anos em atividades de medição de tamanho funcional de software, na unidade de Pontos de Função, devidamente comprovados por declaração expedida por pessoa jurídica de direito público ou privado. Para o lote 4 é obrigatório profissional certificado.

“(…)

4 - No lote de .NET não há nenhuma exigência de certificação, o que diverge de todos os outros lotes. Para esse lote realmente não será exigido nenhuma certificação .NET?

**RESPOSTA PRODEST** Este item será ajustado.

---

Vitória, 14 de novembro de 2017.

Diretoria Técnica

Gerência de Sistemas

Gerência de Gestão da Informação