



**PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA**  
**CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO**  
**SECRETARIA FEDERAL DE CONTROLE INTERNO**

Unidade Auditada: COORDENACAO-GERAL DE RECURSOS LOGISTICOS  
Município - UF: Brasília - DF  
Relatório nº: 201502963  
UCI Executora: SFC/GAB/GSNTI/Núcleo de Auditoria de Tecnologia da Informação

**RELATÓRIO DE AUDITORIA**

Senhor Coordenador-Geral,

Em atendimento à determinação contida na Ordem de Serviço nº 201502963, apresentamos os resultados dos exames realizados sob atos e consequentes fatos de gestão, ocorridos na suprarreferida, no período de 12/11/2013 a 31/12/2014.

**I – ESCOPO DO TRABALHO**

Foi analisada a execução do Contrato nº 42/2013, celebrado entre o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (Mdic) e a CTIS Tecnologia S/A, após adesão a Ata de Registro de Preços decorrente do Pregão nº 28/2012 do Ministério de Minas e Energia (MME). O Objeto da contratação é a prestação de serviços de tecnologia da informação para desenvolvimento, manutenção e documentação de sistemas de informação, na modalidade Fábrica de Software, com mensuração e remuneração segundo a métrica Análise de Pontos de Função, havendo também previsão de remuneração por horas trabalhadas.

A análise restringiu-se aos seguintes itens:

1. Planejamento da contratação;
2. Representatividade dos pagamentos por atividades remuneradas em horas em relação ao total de pagamentos realizados;



3. Consistência das regras de mensuração dos serviços prestados;
4. Aferição de esforço por meio da métrica homens-hora sem definição de produtos, prazo e qualidade; e
5. Possibilidade de ocorrência de desvio de finalidade na execução do contrato.

## II – RESULTADO DOS EXAMES

### 1 GESTÃO OPERACIONAL

#### 1.1 AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

##### 1.1.1 SISTEMA DE INFORMAÇÕES OPERACIONAIS

###### 1.1.1.1 CONSTATAÇÃO

**Pagamento pelo esforço empreendido em horas em proporção superior a 20% do total de pontos de função faturado.**

#### **Fato**

O pregão eletrônico para registro de preços nº 28/2012 do Ministério de Minas e Energia (MME), o qual teve adesão do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (Mdic), gerando o contrato nº 42/2013, possui como objeto do Lote 1 a “*Prestação de serviços de desenvolvimento, manutenção e documentação de sistemas de informação, na modalidade Fábrica de Software dimensionadas pela métrica de pontos de função*”. (Original sem grifo)

O Termo de Referência (TR) do referido pregão estabelece que as demandas relacionadas com os serviços/etapas de Análise/Modelagem de Negócios e Levantamento/Análise de Requisitos serão remuneradas em unidades de serviço técnico (UST). O mesmo TR ainda estabelece que a unidade da métrica UST equivale a uma hora de serviço de Análise/Modelagem de Negócios ou Levantamento/Análise de Requisitos.

Como a contratação é quantificada e precificada com base apenas na métrica Pontos de Função (PF), o mencionado TR traz as seguintes regras para conversão de UST em Pontos de Função:

*“3.1.6. (...) Para cálculo do valor da unidade de serviço técnico para esses serviços, será utilizada a razão de 20% do valor unitário do Ponto de Função, informado na proposta comercial da empresa contratada;*

*3.1.7. Uma unidade de serviço técnico equivale a uma hora de serviço (...). A contratada deverá considerar que cada 05 (cinco) unidades de serviço técnico (UST) consumidas na execução desses serviços equivalem a 01 (um) ponto de função a ser reduzido do quantitativo total de pontos de função estimados para esta contratação.*”  
(Original sem grifo)



Adicionalmente, o documento denominado ENCARTE IX – Guia de Contagem e Estimativas, componente do Termo de Referência do pregão MME nº 28/2012, ao detalhar os itens não mensuráveis, estabelece mais uma possibilidade de mensuração de atividades em horas, com o agravante de permitir a realização de atividades diversas ao prover uma lista aberta, conforme transcrito abaixo:

*“SERVIÇOS DE ATENDIMENTO – Contempla a necessidade de execução de tarefas temporárias, não passíveis de serem pontuadas, como por exemplo: análise de demandas, execução de teste a pedido do usuário/Gestor, rotina de limpeza dentre outros. A cada hora alocada deverá ser considerado 10% de 1 ponto de função.” (Original sem grifo)*

Ao não vincular a remuneração à entrega de produtos de acordo com prazos e qualidade previamente definidos, o modelo de contratação vai de encontro ao disposto na Instrução Normativa nº 4/SLTI/MP e à Súmula nº 269 do TCU. Adicionalmente, ao vincular a métrica de tamanho funcional (Ponto de Função) com a de esforço (homem-hora) o referido modelo de contratação desrespeita o disposto nos Acórdãos nº 1.125/2009/TCU-Plenário e nº 1.274/2010/TCU-Plenário.

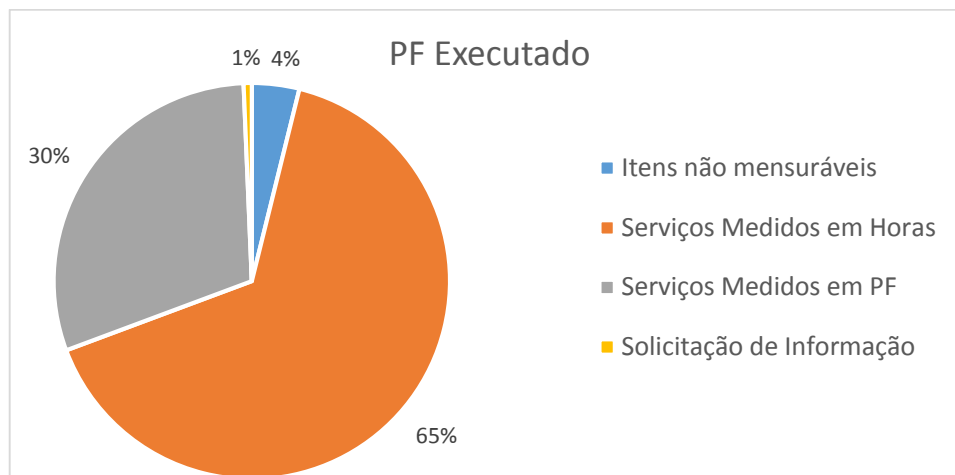
Destaca-se que para serviços de desenvolvimento e manutenção de sistemas é amplamente recomendada a adoção de métrica que possibilite a remuneração pela entrega de resultados/produtos, com critérios de aceitação previamente definidos, tal qual a Análise de Pontos de Função (Acórdãos nº 1.782/2007/TCU-Plenário e nº 1.910/2007/TCU-Plenário e Roteiro de Métricas do SISP). Porém, o Termo de Referência (TR) do pregão eletrônico para registro de preços nº 28/2012 não apresenta justificativa para a adoção de métrica baseada no esforço aferido em horas para mensuração de parte dos serviços contratados.

Dessa forma, conclui-se que o modelo de contratação em tela possibilita a transferência de risco da Contratada para a Administração Pública, uma vez que se paga pelo esforço empreendido em horas técnicas pela equipe da contratada e não pelos produtos entregues, e que os custos dos serviços são estabelecidos posteriormente pela empresa Contratada, a partir da utilização de métrica baseada no esforço em horas e cuja medição não é passível de verificação pela Contratante.

Tal procedimento desemboca no paradoxo lucro-incompetência, descrito originariamente no Acórdão 1.558/2003/TCU-Plenário. Ou seja, uma vez que as atividades/produtos são remunerados pelo total de horas de serviço, quanto menos qualificada for a equipe de execução, mais horas serão necessárias para a finalização da demanda e, portanto, maior será o lucro da empresa contratada.

Como consequência das fragilidades apontadas no modelo de contratação, após análise das informações referentes aos pagamentos efetuados no âmbito do contrato nº 42/2013, no ano de 2014, verificou-se que aproximadamente 65% (sessenta e cinco por cento) dos valores pagos foram mensurados em UST, conforme gráfico abaixo.





*Fonte: Termos de aferição utilizados para os faturamentos mensais do contrato. Elaborado pela equipe de auditoria.*

Os valores apresentados acima são agravados pelos seguintes fatos:

1. Este procedimento de auditoria foi iniciado com solicitação ao Mdic para o envio de planilha com a relação completa de Ordens de Serviço emitidas e a forma de remuneração de cada uma. Com a resposta recebida foi possível realizar cálculo semelhante ao apresentado acima, onde constava a proporção de cinquenta e um por cento (51%) de execução do contrato em PF. Com o aprofundamento da análise foi possível perceber o equívoco da informação repassada. Percebeu-se que, naquela ocasião, se utilizou como base os relatórios de fechamento mensais, elaborados pela empresa, os quais resumem as informações contidas nos termos de aferição, mas não clarificam a forma de aferição, prejudicando a transparência do processo de mensuração dos serviços e levando o gestor a conclusões equivocadas. O fato explicitou a fragilidade dos controles internos sobre a gestão do contrato.

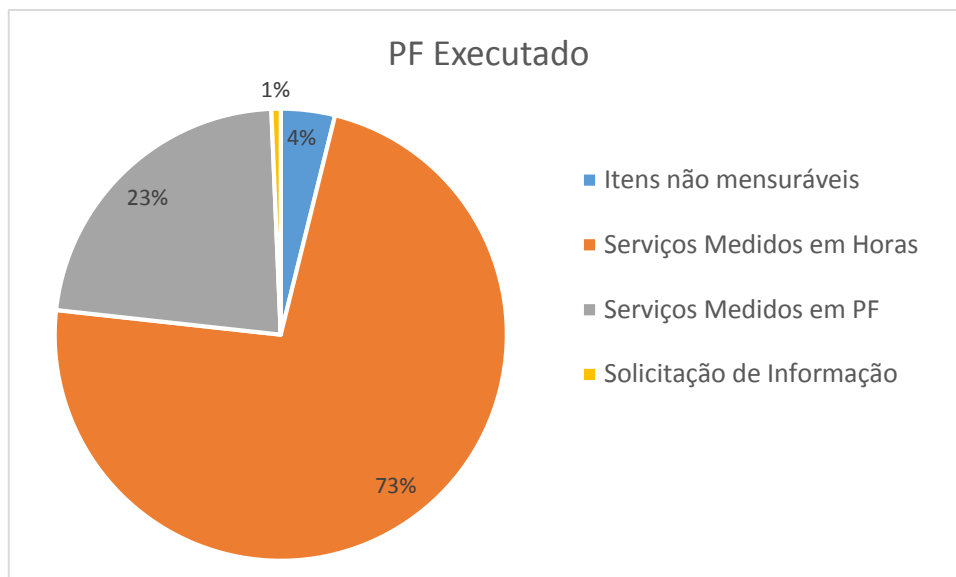
### **Faturamento de Pontos de Função**

Da amostra de contagens de pontos de função aferida pela equipe de auditoria, não foram encontradas falhas relevantes, no entanto, foi possível constatar que:

2. Pagamentos registrados em Pontos de Função, mas a mensuração foi registrada nos termos de aferição em UST, por exemplo, nos sistemas Decom Digital, Audiências do Ministro, Cota Leite Colômbia e Planejamento Estratégico. Se considerássemos estes pagamentos como sendo realizados em UST/Horas, a proporção acima teria a seguinte classificação, com 73% (setenta e três por cento) dos pagamentos realizados com base em horas:

**Divisão proporcional dos pagamentos realizados no contexto do contrato nº 42/2013 no ano de 2014, considerando os pagamentos registrados como Pontos de Função, mas que foram medidos em Horas.**





*Fonte: Termos de aferição utilizados para os faturamentos mensais do contrato. Elaborado pela equipe de auditoria.*

Além disso, foram feitas duas cobranças para a construção de Modelo Entidade Relacionamento – MER físico do sistema Audiências do Ministro, nos meses de julho (sete PF) e de agosto (cinco PF). Esta cobrança confronta a técnica de Análise de Pontos de Função seguida pelo contrato, pela qual deveriam ser consideradas na contagem apenas as funcionalidades na visão do usuário.

3. Pagamentos foram realizados em Pontos de Função com base em contagens estimativas, por exemplo, para os sistemas Decom Digital e Planejamento Estratégico, o que pode levar a discrepâncias no valor pago, tanto para mais quanto para menos;
4. Nas planilhas de contagens de PF é possível aferir a quantidade de PF por caso de uso. Alguns termos de aferição citam a entrega de funcionalidades relacionadas com casos de uso do sistema, mas a quantidade de PF cobrada não corresponde à soma dos pontos de função dos casos de uso entregues. Foram identificadas diferenças para mais e para menos em faturamentos relacionados, por exemplo, com os sistemas PDTI e Extarifário. Adicionalmente, com base em entrevistas realizadas com os gestores e fiscais do contrato, foi possível constatar a inexistência de controle sobre o consumo de pontos de função de cada sistema.

### **Controle sobre as horas de trabalho**

5. Pela análise detalhada das planilhas de *timesheet*, utilizadas como base para a definição do valor devido em função das fases de Análise/Levantamento de requisitos, de uma amostra de ordens de serviço dentro do escopo da auditoria, foi possível encontrar situações como as seguintes:
  - a. Lançamento de quantidade de tempo para elaboração de ata de reunião superior ao tempo de duração da respectiva reunião em si, como por exemplo os lançamentos registrados nas planilhas de timesheet do mês de março de 2014, relacionadas com o projeto Extarifário, em que houve uma reunião com duração de três horas e quarenta e seis (46) minutos e a



- elaboração da ata de reunião correspondente consumiu quinze horas e trinta e oito (38) minutos de trabalho;
- b. Registro de trabalhos realizados, no mês de março de 2014, para projetos na ANEEL e MME, onde a CTIS possui o mesmo contrato;
  - c. Participação dos funcionários da empresa em treinamentos na fábrica de software, como por exemplo o registro de *timesheet* sobre a participação de funcionários da empresa em treinamentos fora do Mdic, também em março de 2014;
  - d. Atividades de gestão;
  - e. Execução de testes, que fazem parte do ciclo de desenvolvimento de software e que não está englobada no rol de atividades mensuradas em horas de serviço técnico; e
  - f. Reunião interna da equipe da empresa, a qual se trata de atividade inerente ao processo de trabalho da Contratada e, por ter natureza transparente à Contratante, não deveria constar como atividade remunerada, já que não existe um produto atrelado diretamente;
  - g. Lançamento de quantidade de horas, por profissional, superior à quantidade de horas úteis no mês, o que contraria a Instrução Normativa nº 02/2008 SLTI/MP, que em seu Art. 11 dita que: “§ 2º *Quando da adoção da unidade de medida por postos de trabalho ou horas de serviço, admite-se a flexibilização da execução da atividade ao longo do horário de expediente, vedando-se a realização de horas extras ou pagamento de adicionais não previstos nem estimados originariamente no instrumento convocatório.*” (Original sem grifos)
  - h. Quantidade de horas trabalhadas por profissionais da Contratada igual ou superior ao número total de horas úteis do mês. Além de em alguns casos ultrapassar a quantidade de horas mensais úteis, percebe-se, pela exatidão do número de horas úteis mensal e a quantidade de horas registradas por profissionais, o fato de que as horas não estão sendo atreladas apenas à necessidade de entrega de produtos solicitados, mas à disponibilidade de cada profissional.

### **Controle sobre os itens não mensuráveis**

- 6. O contrato prevê a aplicação de uma tabela de itens não mensuráveis para o faturamento de serviços que não são passíveis de mensuração por meio de pontos de função e que não são atividades de Análise/Levantamento de requisitos. Na relação dos itens não mensuráveis consta o intitulado SERVIÇOS DE ATENDIMENTO, conforme explicitado acima.

Ocorre que a maioria absoluta das demandas faturadas com a utilização do instrumento de itens não mensuráveis utiliza-se deste item, o que acaba, novamente, atrelando os pagamentos às horas de serviço informadas pela empresa. Os pagamentos realizados como Serviços de Atendimento incluem atividades passíveis de enquadramento em outras categorias de itens não mensuráveis, tais como: Páginas Estáticas, Programas Auxiliares e Parâmetros de Processamento. Adicionalmente, o edital prevê que “*as tabelas não são exaustivas, ou seja, identificando-se novos itens não mensuráveis, eles devem ser adicionados a estas tabelas em versões posteriores deste manual.*” O fato reforça o entendimento sobre a fragilidade dos controles internos do órgão.

### **Controles gerais sobre o processo de faturamento**



7. Existência de situações nas quais serviços foram faturados sem a existência do correspondente termo de aferição e serviços faturados sem mesmo existir Ordem de Serviço vinculada, como se pode observar, por exemplo, no faturamento do mês de fevereiro de 2014.

Além das fragilidades nos controles do contrato, listadas acima, as entrevistas realizadas pela equipe de auditoria com servidores das áreas usuárias de alguns dos grandes projetos em execução pela empresa contratada revelaram que:

- Em geral, as entregas realizadas pela empresa são de baixa qualidade, apresentam uma quantidade de erros de codificação inesperada, não relacionados com o processo de negócio;
- As áreas usuárias foram incumbidas da responsabilidade de homologar as entregas realizadas pela empresa, tanto de softwares quanto da documentação técnica dos sistemas.
  - Houve relatos de usuários que receberam volumes de papéis contendo Casos de Uso, Modelos Entidade Relacionamento, Diagramas UML e etc, para os quais não possuíam capacitação para realizarem o ateste.
  - Sobre a execução dos testes, os gestores justificam a prática pelo fato de o Mdic não ter aderido ao lote relacionado à prestação de serviços de testes em softwares, do mesmo processo licitatório;
- Em geral, as áreas usuárias demandam os funcionários da empresa diretamente, sem a intermediação de servidores da Coordenação-Geral de Modernização e Informática – CGMI, gestora do contrato. O fato gera insegurança aos usuários e adiciona riscos de a contratada explorar a falta de capacitação técnica das áreas usuárias e a fraqueza dos controles aplicados para auferir benefícios para si;
- Com base no relato das áreas usuárias, geralmente, a empresa tem dificuldade no estabelecimento de cronogramas de entregas e quando o faz, dificilmente cumpre os prazos definidos.

Desta forma, conforme relatado, a coexistência de modelo de contratação e controles internos, ora frágeis, ora inexistentes, como os que estão presentes no contrato nº 42/2013, expõem o Mdic a riscos indesejáveis, os quais podem onerar o contrato indevidamente e/ou tornar os pagamentos devidos não efetivos por tratarem-se de produtos com níveis de serviço de qualidade, de prazo e de validação abaixo do esperado.

## **Causa**

Grande parte dos problemas relatados decorrem da decisão da Administração de efetuar contratação utilizando modelo frágil, o qual atribui ao Governo riscos que deveriam ser da empresa contratada. No entanto, o modelo por si só não seria capaz de gerar toda a parcela de situações indesejáveis observadas. A inexistência de alguns controles e a fraqueza dos controles existentes concorrem com o frágil modelo de contratação para a consecução dos resultados indesejados evidenciados.





As deficiências do modelo de contratação derivam principalmente de problemas observados no planejamento da contratação e de adesão a Ata de Registro de Preços, como carona, em certame para contratação de serviços cujas especificações estão relacionadas às estruturas dos órgãos participantes da Ata.

## **Manifestação da Unidade Examinada**

Em resposta à SA 201504210/7 o gestor teceu os seguintes comentários sobre o fato:

*Com relação à apresentação de informações solicitadas pela SA N° 201504210/007 cabe esclarecer que a partir de junho de 2015 houve a troca do Coordenador Geral da CGMI, mas relativamente ao contrato ora auditado, desde janeiro de 2015 vem sendo implementadas medidas com vistas ao aprimoramento do controle da execução dos serviços contratados junto à CTIS. Contudo, em face dos questionamentos apresentados formulamos as considerações a seguir.*

### **Apontamento CGU:**

*“ 1. Mensuração e pagamento por serviços com base no esforço empreendido em horas agravado pelos frágeis controles internos:*

*[...]*

*1.1 Este procedimento de auditoria foi iniciado com solicitação ao Mdic para o envio de planilha com a relação completa de Ordens de Serviço emitidas e a forma de remuneração de cada uma. Com a resposta recebida foi possível realizar cálculo semelhante ao apresentado acima, onde constava a proporção de cinquenta e um por cento (51%) de execução do contrato em PF. Com o aprofundamento da análise foi possível perceber o equívoco da informação repassada. Percebeu-se que, naquela ocasião, se utilizou como base os relatórios de fechamento mensais, elaborados pela empresa, os quais resumem as informações contidas nos termos de aferição, mas não clarificam a forma de aferição, prejudicando a transparência do processo de mensuração dos serviços e levando o gestor a conclusões equivocadas. O fato explicitou a fragilidade dos controles internos sobre a gestão do contrato.”*

### **Esclarecimento Mdic:**

*Informa-se que os relatórios de fechamento mensal foram validados e assinados pelo gestor do contrato à época e que as informações contidas nele são oriundas dos Termos de Aferição Mensal.*





*A Subcláusula Segunda da Cláusula Segunda do Contrato 42/2013, estabelece que a emissão de Ordem (ns) de Serviço (s) - O.S. seguirá o descrito no Encarte XI - CODEM. Cabe salientar que o CODEM é o sistema de Controle de Demandas previsto na Ata de Registro de Preços do Ministério de Minas e Energia - MME, ARP que deu origem ao contrato 42/2013. Contudo, o sistema não foi disponibilizado pelo MME, apesar da solicitação do Mdic.*

*Sendo assim, o controle é feito de forma manual, por meio de planilhas, Termos de Aferição mensal e Relatórios de Fechamento. A partir de Janeiro de 2015, há uma efetiva intervenção da comissão de fiscalização no processo, os relatórios de fechamento mensal são validados pela comissão e posteriormente pelo gestor, o que, segundo entendimento do Mdic, supriu as fragilidades no acompanhamento do faturamento, inclusive quanto a aderência das cobranças ao instrumento contratual.*

**Apontamento CGU:**

*“1.2. Pagamentos registrados em Pontos de Função, mas a mensuração foi registrada nos termos de aferição em UST, por exemplo, nos sistemas Decom Digital, Audiências do Ministro, Cota Leite Colômbia e Planejamento Estratégico. Se considerássemos estes pagamentos como sendo realizados em UST/Horas, a proporção acima teria a seguinte classificação, com 73% (setenta e três por cento) dos pagamentos realizados com base em horas:”*

**Esclarecimento Mdic:**

*Trata-se de uma previsão contratual, a partir de 2015 a equipe de fiscalização/gestão deste contrato tem atuado no sentido de assegurar o limite de 25% na cobrança por horas, mesmo considerando a conversão para PF. Está previsto a inclusão de cláusula limitadora no caso de renovação contratual.*

**Apontamento CGU:**

*“1.3. Pagamentos foram realizados em Pontos de Função com base em contagens estimativas, por exemplo, para os sistemas Decom Digital e Planejamento Estratégico, o que pode levar a discrepâncias no valor pago, tanto para mais quanto para menos;”*

**Esclarecimento Mdic:**

*A partir de Janeiro de 2015, o procedimento adotado para pagamento na fase de construção baseia-se na planilha de*



*contagem detalhada, não sendo mais adotada a contagem estimativa.*

**Apontamento CGU:**

*“1.4. Nas planilhas de contagens de PF é possível aferir a quantidade de PF por caso de uso. Alguns termos de aferição citam a entrega de funcionalidades relacionadas com casos de uso do sistema, mas a quantidade de PF cobrada não corresponde à soma dos pontos de função dos casos de uso entregues. Foram identificadas diferenças para mais e para menos em faturamentos relacionados, por exemplo, com os sistemas PDTI e Extarifário. Adicionalmente, com base em entrevistas realizadas com os gestores e fiscais do contrato, foi possível constatar a inexistência de controle sobre o consumo de pontos de função de cada sistema.”*

**Esclarecimento Mdic:**

*Apesar do controle de pontos de função estar sendo feito de maneira manual, a partir de Janeiro de 2015 está sendo cobrado pela equipe de Fiscalização/Gestão que as entregas sejam feitas por fase, conforme preconiza o Encarte VIII - Processo do Sistema Gerencial, onde define que os projetos de desenvolvimento de software e manutenções evolutivas serão faturadas por “fase completa”. As fases são: Iniciação e Elaboração, Construção e Finalização/Transição. Tal medida está aderente ao que preconiza o referido contrato, incentiva a contratada a agilizar as entregas e facilita o controle da execução contratual em cada sistema.*

**Apontamento CGU:**

*“1.5. Pela análise detalhada das planilhas de timesheet, utilizadas como base para a definição do valor devido em função das fases de Análise/Levantamento de requisitos, de uma amostra de ordens de serviço dentro do escopo da auditoria, foi possível encontrar situações como as seguintes:*

*a) Lançamento de quantidade de tempo para elaboração de ata de reunião superior ao tempo de duração da respectiva reunião em si, como por exemplo os lançamentos registrados nas planilhas de timesheet do mês de março de 2014, relacionadas com o projeto Extarifário, em que houve uma reunião com duração de três horas e quarenta e seis (46) minutos e a elaboração da ata de reunião correspondente consumiu quinze horas e trinta e oito (38) minutos de trabalho;*

*b) Registro de trabalhos realizados, no mês de março de 2014, para projetos na ANEEL e MME, onde a CTIS possui o mesmo contrato;*



c) *Participação dos funcionários da empresa em treinamentos na fábrica de software, como por exemplo o registro de timesheet sobre a participação de funcionários da empresa em treinamentos fora do Mdic, também em março de 2014;*

d) *Atividades de gestão;*

e) *Execução de testes, que fazem parte do ciclo de desenvolvimento de software e que não está englobada no rol de atividades mensuradas em horas de serviço técnico; e*

f) *Reunião interna da equipe da empresa, a qual se trata de atividade inerente ao processo de trabalho da Contratada e, por ter natureza transparente à Contratante, não deveria constar como atividade remunerada, já que não existe um produto atrelado diretamente;*

g) *Lançamento de quantidade de horas, por profissional, superior à quantidade de horas úteis no mês, o que contraria a Instrução Normativa nº 02/2008 SLTI/MP, que em seu Art. 11 dita que: “§2º Quando da adoção da unidade de medida por postos de trabalho ou horas de serviço, admite-se a flexibilização da execução da atividade ao longo do horário de expediente, vedando-se a realização de horas extras ou pagamento de adicionais não previstos nem estimados originariamente no instrumento convocatório.” (Original sem grifos)*

h) *Quantidade de horas trabalhadas por profissionais da Contratada igual ou superior ao número total de horas úteis do mês. Além de em alguns casos ultrapassar a quantidade de horas mensais úteis, percebe-se, pela exatidão do número de horas úteis mensal e a quantidade de horas registradas por profissionais, o fato de que as horas não estão sendo atreladas apenas à necessidade de entrega de produtos solicitados, mas à disponibilidade de cada profissional.”*

### ***Esclarecimentos Mdic***

*A partir de Janeiro de 2015, com a implementação da dupla verificação do faturamento, num primeiro momento pela equipe de fiscalização e após pelo gestor do contrato, o problema apontado foi sanado uma vez que eventuais distorções são reportadas à empresa terceirizada para que as correções sejam procedidas antes do faturamento.*

### ***Apontamento CGU:***

*“1.6. Controle sobre os itens não mensuráveis.*

*O contrato prevê a aplicação de uma tabela de itens não mensuráveis para o faturamento de serviços que não são passíveis de mensuração por meio*



*de pontos de função e que não são atividades de Análise/Levantamento de requisitos. Na relação dos itens não mensuráveis consta o intitulado SERVIÇOS DE ATENDIMENTO, conforme explicitado acima.*

*Ocorre que a maioria absoluta das demandas faturadas com a utilização do instrumento de itens não mensuráveis utiliza-se deste item, o que acaba, novamente, atrelando os pagamentos às horas de serviço informadas pela empresa. Os pagamentos realizados como Serviços de Atendimento incluem atividades passíveis de enquadramento em outras categorias de itens não mensuráveis, tais como: Páginas Estáticas, Programas Auxiliares e Parâmetros de Processamento. Adicionalmente, o edital prevê que “as tabelas não são exaustivas, ou seja, identificando-se novos itens não mensuráveis, eles devem ser adicionados a estas tabelas em versões posteriores deste manual. O fato reforça o entendimento sobre a fragilidade dos controles internos do órgão.”*

#### **Esclarecimentos Mdic**

*A partir de Janeiro de 2015, com a implementação da dupla verificação do faturamento, num primeiro momento pela equipe de fiscalização e após pelo gestor do contrato, há uma priorização para que todas as cobranças efetivamente estejam inseridas no modelo de faturamento adequado segundo a previsão contratual. Desta forma, as atividades são enquadradas de acordo com o tipo previsto no rol de itens não mensuráveis. Entende-se que o problema apontado encontra-se sanado a partir de 2015.*

#### **Apontamento CGU:**

*“1.7. Controles gerais sobre o processo de faturamento.*

*Percebeu-se em alguns relatórios de fechamento mensais cobranças com a utilização de valor por PF distinto do valor estabelecido em contrato, como por exemplo os lançamentos no documento de faturamento mensal do mês de dezembro de 2014 relacionados com as O.S. 002/2013, 004/2013, 014/2014, 028/2014, 068/2014, 184/2014, 196/2014, 197/2014 e 345/2014;”*

#### **Esclarecimento Mdic:**

*Cumprе ressaltar que o valor do Ponto de Função – PF na primeira vigência do Contrato nº 42/2013 era de R\$ 835,00 (oitocentos e trinta e cinco reais). A partir 13 de dezembro de 2014, passou a vigorar o Primeiro Termo Aditivo (anexo) do referido contrato, onde o valor do PF foi reduzido para R\$ 820,00 (oitocentos e vinte reais).*



*Portanto, conforme demonstrado, a cobrança relatada está de acordo com a previsão contratual, uma vez que houve um aditivo no mês de Dezembro, com a redução do valor de R\$ 835,00 para R\$ 820,00, fato este que explica a utilização de valores distintos para o mesmo mês de execução.*

**Apontamento CGU:**

*“1.9. Existência de situações nas quais serviços foram faturados sem a existência do correspondente termo de aferição e serviços faturados sem mesmo existir Ordem de Serviço vinculada, como se pode observar, por exemplo, no faturamento do mês de fevereiro de 2014.”*

**Esclarecimento Mdic:**

*Não foram obtidas novas informações quanto ao apontamento formulado.*

**Apontamento CGU:**

*“Além das fragilidades nos controles do contrato, listadas acima, as entrevistas realizadas pela equipe de auditoria com servidores das áreas usuárias de alguns dos grandes projetos em execução pela empresa contratada revelaram que:*

*- Em geral, as entregas realizadas pela empresa são de baixa qualidade, apresentam uma quantidade de erros de codificação inesperada, não relacionados com o processo de negócio;”*

**Esclarecimento Mdic:**

*A partir de junho/2015, todas as entregas referentes à sustentação, são pagas apenas após assinatura e verificação dos Termos de Aceite e Avaliação que é assinado pelo usuário demandante, que valida a correção e ou implementação executada pela empresa.*

*Quando os erros são reportados pelos usuários, os mesmos são repassados à empresa para serem corrigidos. Entende-se que este problema encontra-se sanado a partir do novo procedimento adotado em 2015.*

**Apontamento CGU:**

*“[...]*

*- As áreas usuárias foram incumbidas da responsabilidade de homologar as entregas realizadas pela empresa, tanto de softwares quanto da documentação técnica dos sistemas.”*

**Esclarecimento Mdic:**



*Quanto ao sistema e à documentação a área demandante os homologa sob os aspectos funcionais, ou seja, validam se o sistema atende à necessidade de negócio que se propõe. A partir de Agosto de 2015, com a implementação dos Núcleos de Apoio Tecnológico no âmbito da CGMI mesmo este tipo de homologação tem o acompanhamento de um técnico.*

**Apontamento CGU:**

*“[...]”*

*- Houve relatos de usuários que receberam volumes de papéis contendo Casos de Uso, Modelos Entidade Relacionamento, Diagramas UML e etc, para os quais não possuíam capacitação para realizarem o ateste.”*

**Esclarecimento Mdic:**

*Quanto à documentação a área demandante homologa sob os aspectos funcionais e demais regras de negócio, ou seja, valida se o sistema atende à necessidade de negócio que se propõe.*

*Registre-se que, a partir de junho/2015, as homologações de documentação são efetuadas pelos usuários com o assessoramento técnico da CGMI, o que mitiga a situação apontada.*

**Apontamento CGU:**

*“[...]”*

*Em geral, as áreas usuárias demandam os funcionários da empresa diretamente, sem a intermediação de servidores da Coordenação-Geral de Modernização e Informática – CGMI, gestora do contrato. O fato gera insegurança aos usuários e adiciona riscos de a contratada explorar a falta de capacitação técnica das áreas usuárias e a fraqueza dos controles aplicados para auferir benefícios para si; [...]”*

**Esclarecimento Mdic:**

*Os usuários, sempre que possível, são orientados para não demandar diretamente aos terceirizados, bem como o preposto da empresa é orientado a repassar a seus subordinados, caso os usuários entrem em contato com os mesmos, a pedirem que estes usuários que entrem em contato com a Coordenação de Sistemas de Informação e Modernização Administrativa – COSIM.*

*Apesar da situação apontada referir à gestão anterior, a partir de janeiro de 2015 os serviços apenas são executados após abertura da respectiva Ordem de Serviço, que, antes de ser encaminhada à*





*empresa, é assinada pelo usuário demandante e autorizada pelo gestor do contrato, conforme Termo de Referência.*

*Posteriormente, em agosto/2015 foi instituída a Portaria nº 02, de 27/08/2015 instituindo os Núcleos de Apoio Tecnológico (NATs), vinculados à Coordenação de Sistema de Informação e Modernização Administrativa (COSIM), compostos por servidores para atuar no apoio às Secretarias do Mdic, intermediando a relação entre a contratada e as áreas de negócio do Mdic.*

## **Análise do Controle Interno**

A constatação possui seu cerne no fato de que a maior parte dos pagamentos realizados no contexto do contrato nº 42/2013, no ano de 2014, foi direcionada à remuneração por serviços medidos em horas, sem vinculação à entrega de produtos e sem prazos e qualidade previamente definidos. Serviços contratados desta forma aproximam-se do paradoxo lucro-incompetência, no qual a empresa pode-se ver estimulada a alocar profissionais com baixa qualificação para que os serviços demandem mais horas, o que acarretaria em maior lucro para si. Sobre a questão, o gestor informou que o controle é realizado de forma manual, sem o auxílio de softwares. No entanto, durante o trabalho de campo foram colhidos relatos em entrevistas remetendo à implantação de uma nova versão do software Oasis, a partir de novembro de 2014.

A Unidade não apresentou manifestação a respeito da desproporção de faturamentos de UST, medidos em horas, em relação à quantidade de pontos de função, a qual é a principal métrica do contrato.

Independentemente da existência ou não de software para apoiar a gestão do contrato, o modelo da contratação em tela impõe à Administração carga adicional de esforço de gestão e não garante a total eficiência dos pagamentos, já que não é possível certificar a exata quantidade de horas de trabalho da empresa contratada. O referido modelo atribui à Unidade riscos que poderiam ser evitados com uma contratação baseada inteiramente na entrega de resultados e níveis de serviço, conforme prega o TCU na Súmula 269.

Como agravante às deficiências do modelo de contratação, o fato descreve uma série de situações que demonstram a fragilidade dos controles internos aplicados. Como resposta, em linhas gerais, o gestor informou que a partir de janeiro de 2015 a equipe de fiscalização/gestão do contrato adotou novos procedimentos para fortalecer os controles, incluindo:

- Atuação no sentido de assegurar o limite de 25% na cobrança por horas, mesmo considerando a conversão para PF;
- Efetiva intervenção da comissão de fiscalização no processo de faturamento, validando os relatórios de fechamento mensais antes do ateste do gestor;





- Pagamento da fase de construção com base na planilha de contagem detalhada, não sendo mais considerada a contagem estimativa;
- Entregas e pagamentos realizados por fase completa (Iniciação e Elaboração, Construção e Finalização/Transição), de forma a incentivar a empresa a agilizar as entregas e facilitar o controle da execução contratual em cada sistema;
- As entregas referentes à sustentação de sistemas são pagas apenas após ateste do demandante;
- Estabelecimento, na CGMI, dos Núcleos de Apoio Tecnológico para apoiar as áreas finalísticas nos diversos momentos que necessitam de conhecimentos técnicos para demandar e receber produtos de TI;
- Serviços apenas são executados após abertura da respectiva Ordem de Serviço, que, antes de ser encaminhada à empresa, é assinada pelo usuário demandante e autorizada pelo gestor do contrato, conforme Termo de Referência.

Os controles implantados, de fato, melhoram o processo de gestão do contrato 42/2013 e minimizam alguns dos riscos apontados, mas não os eliminam. Mesmo com o estabelecimento de um limite para o pagamento de horas, ainda existe a possibilidade de a empresa majorar a quantidade de horas executadas até alcançar o limite tolerável.

A respeito do limite de 25% estabelecido pela unidade, não foi registrado o detalhamento do estudo que a levou a esta definição. O entendimento vai de encontro ao que foi instituído no edital da licitação, no ENCARTE VIII – Processo do Sistema Gerencial, no qual se estabelece que o esforço referente às etapas de Visão e Análise será faturado na proporção de 20% do tamanho funcional dos sistemas efetivamente desenvolvidos.

Sobre os pagamentos realizados com base nas contagens de pontos de função estimados, é necessário realizar a contagem detalhada para validar ou corrigir o montante já faturado, relacionado aos sistemas Planejamento Estratégico, Decom Digital e aos demais sistemas que estejam na mesma situação.

Com relação ao papel da CGMI na intermediação dos contatos entre as áreas finalísticas e a empresa, o estabelecimento do Núcleo de Apoio Tecnológico se coloca como ponto positivo, principalmente para o apoio nas homologações de documentos técnicos e validações das soluções técnicas propostas pela empresa.

Sobre a baixa qualidade dos softwares entregues pela empresa, constatada nas entrevistas realizadas com as áreas usuárias, a unidade não teceu comentários e não demonstrou ter adotado postura distinta da que vinha executando.

Foi registrada, em entrevistas com diferentes usuários, a ocorrência de quantidade inesperada de erros no momento da homologação das entregas. Parte dos erros reportados não tratava de aspectos negociais, eram erros de codificação que deveriam ser identificados e resolvidos ainda durante o processo de desenvolvimento. No geral, no momento da homologação dos sistemas, os usuários que se deparam com a existência de erros os enviam por e-mail diretamente para o funcionário da empresa que acompanha o projeto. A fragilidade dos controles permite que a empresa fique em situação confortável, continuamente construindo softwares defeituosos e utilizando as áreas usuárias como instância do seu processo de desenvolvimento. O Mdic, além de realizar parte do trabalho



da empresa (testes unitários e de integração), não possui registros suficientes para efetuar qualquer tipo de penalização pela má qualidade das entregas.

A Unidade também não comentou sobre a possibilidade de evolução da tabela de itens não mensuráveis, de forma a mitigar a possibilidade de cobrança de serviços medidos em horas, para a sustentação ou desenvolvimento de sistemas. Com o histórico de execução contratual é possível identificar demandas recorrentes e o tempo médio gasto para solução. Com essas definições pode-se adicionar à tabela de itens não mensuráveis novas entregas cuja remuneração seja fixa, independente das horas executadas.

Desta forma, conclui-se que o relatado modelo de contratação, abarcando uma remuneração híbrida entre a métrica Pontos de Função e a de Unidades de Serviço Técnico, deve ser evitado, pela impossibilidade de estabelecimento de controles capazes de prover adequada fiscalização contratual, eximindo a Administração do risco que deve ser transferido à empresa contratada.

Por fim, destaca-se que o contrato nº 42/2013 decorreu de adesão a Ata de Registro de Preços resultante do pregão nº 28/2012 MME, sendo que o Mdic não constou como órgão participante no processo licitatório. Considera-se desaconselhável a adesão a ata de registros de preço para contratação de serviços de desenvolvimento e manutenção de sistemas quando o órgão/entidade contratante não haja participado do processo licitatório, uma vez que as características técnicas relacionadas aos referidos serviços variam sobremaneira de um órgão/entidade para outro.

#### **Recomendações:**

Recomendação 1: Realizar o planejamento de uma nova contratação, visando a realização de processo licitatório para contratação de serviços de desenvolvimento e manutenção de sistemas, considerando: 1) utilizar métrica que vincule a remuneração à entrega de resultados/produtos, tal qual a Análise de Pontos de Função; 2) não prever no edital formas para conversão de pontos de função em horas, ou vice-versa; 3) incluir no edital da licitação ou seus anexos, da forma mais detalhada possível, as características técnicas dos sistemas a serem mantidos/desenvolvidos, incluindo os requisitos não funcionais pretendidos, bem como do ambiente tecnológico do Mdic; 4) quanto à previsão de itens não mensuráveis, restringir a lista de itens para contemplar apenas atividades relacionadas a desenvolvimento e manutenção de software e detalhar os produtos a serem entregues para cada item previsto; 5) caso seja imprescindível a previsão de atividades a serem remuneradas em horas, realizar a devida justificativa das necessidades, bem como o detalhamento de tais atividades, informando os respectivos produtos a serem entregues, bem como os prazos e níveis de qualidade a serem cumpridos.

Recomendação 2: Realizar a contagem detalhada dos sistemas DECOM e Planejamento Estratégico que foram faturados com base em contagens estimativas de ponto função e, caso aplicável, efetuar a devida correção do faturamento. Avaliar o custo-benefício de estender a ação aos demais sistemas faturados com base em contagens estimativas.

#### **1.1.1.2 CONSTATAÇÃO**



## Execução de atividades não contempladas no contrato.

### Fato

No contrato nº 42/2013, de prestação de serviços de desenvolvimento, manutenção e documentação de sistemas de informação, cada serviço prestado pela empresa contratada pode ser enquadrado em uma das seguintes formas de remuneração:

- **Pontos de Função:** Desenvolvimento de novos sistemas ou melhoria sobre os sistemas legados, cujo esforço seja passível de mensuração com a técnica de Análise de Pontos de Função.
- **Unidades de Serviço Técnico – UST:** Conforme o Termo de Referência, uma UST equivale a uma hora de serviço de Análise/Modelagem de Negócios ou Levantamento/Análise de Requisitos. Cada cinco UST consumidas na execução desses serviços equivalem a um ponto de função a ser reduzido do quantitativo total de pontos de função estimados para esta contratação.
- **Solicitação de Informações:** Dúvidas ou esclarecimentos levantados pelos usuários que serão respondidos conforme o conhecimento explícito em manuais, bases de conhecimento e documentação de qualquer espécie de sistemas.
- **Itens não mensuráveis:** Cálculo do esforço de atividades que não são passíveis de serem pontuadas pela técnica de Análise de Pontos de Função. Um dos tipos de esforços que podem ser mensurados nesta categoria de remuneração é o de Serviços de Atendimento, o qual contempla a necessidade de execução de tarefas temporárias, não passíveis de serem pontuadas, como por exemplo: análise de demandas, execução de teste a pedido do usuário/Gestor, rotina de limpeza dentre outros.

Neste contexto contratual, o Ministério decidiu implantar, em seu ambiente tecnológico, o sistema de informação intitulado Inovar Auto, originário da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial – ABDI.

Para a implantação do sistema, no ano de 2014, foram faturadas as seguintes Ordens de Serviço – OS:

OS de implantação do sistema Inovar Auto no ano de 2014

Mês	Forma de medição	Ordem de Serviço	Serviço	Qtd. UST	PF convertidos	Valor
out/14	Serviços Medidos em Horas	353/2014	Suporte à implantação	376,13	75,226	R\$ 62.813,71
nov/14	Serviços Medidos em Horas	353/2014	Suporte à implantação	166,5	33,3	R\$ 27.805,50
	Serviços Medidos em Horas	349/2014	Programas Auxiliares		114,5	R\$ 95.607,50
dez/14	Serviços Medidos em Horas	350/2014	Extração de relatório	83	16,6	R\$ 13.861,00



Mês	Forma de medição	Ordem de Serviço	Serviço	Qtd. UST	PF convertidos	Valor
	Serviços Medidos em Horas	352/2014	Reexecução de Relatórios	365,5	53,1	R\$ 44.338,50
	Serviços Medidos em Horas	353/2014	Suporte à implantação	81	16,2	R\$ 13.527,00

Fonte: Elaborado pela equipe de auditoria

O estudo sobre os Termos de Aferição e sobre os lançamentos nas planilhas de timesheet relacionados com as OS acima permite a seguinte percepção:

**Detalhe sobre o faturamento das OS de implantação do sistema Inovar Auto no ano de 2014**

Mês	Ordem de Serviço	Qtd horas Timesheet	Fatos ocorridos
out/14	353/2014	376,13	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lançamento de 114:40 horas, de uma funcionária, no mês de setembro, para realização de <b>testes funcionais</b> no sistema, <b>resposta a questionamentos</b> e <b>reuniões de homologação</b>;</li> <li>• Lançamento de 261:30 horas, de uma mesma funcionária, no mês de outubro para “<b>Suporte do sistema</b> por e-mails e <b>atendimento telefônico</b> para: “<i>Análise de XML e de fluxo de convite para esclarecimento ao usuário; Esclarecimento sobre o processos do sistema para os usuários; Análise e conferência de cross-check;</i>” Esta quantidade de horas corresponde ao exercício laboral de nove horas por dia durante 29 (vinte e nove) dias no mês.</li> </ul> <p>A soma dos lançamentos da funcionária nos meses de setembro e de outubro corresponde ao valor cobrado.</p> <p>Ressalta-se que a natureza dos serviços prestados no lançamento de 261:30 horas não se enquadra no escopo dos serviços de Análise/Modelagem de Negócios ou Levantamento/Análise de Requisitos, passíveis de pagamento por hora, conforme foram faturados.</p>
nov/14	353/2014	166,5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lançamento de 166:30 horas, da mesma funcionária, no mês de novembro para “<b>Suporte do sistema</b> por e-mails e <b>atendimento telefônico</b> para: “<i>Análise de XML e de fluxo de convite para esclarecimento ao usuário; Esclarecimento sobre o processos do sistema para os usuários; Análise e conferência de cross-check;</i>” Esta quantidade de horas corresponde ao exercício laboral de oito horas por dia durante aproximadamente 20 dias, o que corresponde à quantidade de dias úteis no mês de novembro de 2014.</li> </ul> <p>Os demais lançamentos de timesheet para a funcionária estão relacionados com a OS 354/2014, a qual não foi faturada.</p>
	349/2014		Esta OS trata da realização das alterações a seguir, diretamente no banco de dados, faturadas pela tabela de itens não mensuráveis, usando o tipo AUX - PROGRAMAS AUXILIARES –



Mês	Ordem de Serviço	Qtd horas Timesheet	Fatos ocorridos																					
			<p>contemplam dois conceitos: (1) rotinas auxiliares desenvolvidas pelos técnicos para alterar campos em determinados registros de tabelas do sistema a pedido do gestor (deve ser ressaltado que não se trata de um caso de defeito, e sim, uma alteração pontual, geralmente em registros apontados pelo Gestor). (2) Geração de relatórios solicitados e/ou arquivos para identificar determinados registros na base para posterior acerto ou geração de arquivos para popular massa de teste (que serão utilizados uma única vez). <b>Serão considerados 50% de 1 ponto de função por programa auxiliar.</b></p> <table><tr><th>Descrição</th><th>Qtd.</th><th>PF</th></tr><tr><td>Alterações de responsáveis diretamente na Base de Dados de produção a pedido do usuário</td><td>150</td><td>75,00</td></tr><tr><td>Exclusão de registros da Base de Dados de produção a pedido do usuário</td><td>64</td><td>32,00</td></tr><tr><td>Alterações de responsáveis em massa diretamente na Base de Dados de produção a pedido do usuário</td><td>9</td><td>4,50</td></tr><tr><td>Alterações de e-mails na base de dados de produção a pedido do usuário</td><td>3</td><td>1,50</td></tr><tr><td>Exclusão de registros em massa na base de dados de produção a pedido do usuário</td><td>1</td><td>0,50</td></tr><tr><td>Cadastro de empresa diretamente na base de dados de produção a pedido do usuário</td><td>2</td><td>1,00</td></tr></table> <p>Foi efetuada a cobrança de 0,5 PF por alteração realizada e não por programa construído, conforme determina o contrato.</p>	Descrição	Qtd.	PF	Alterações de responsáveis diretamente na Base de Dados de produção a pedido do usuário	150	75,00	Exclusão de registros da Base de Dados de produção a pedido do usuário	64	32,00	Alterações de responsáveis em massa diretamente na Base de Dados de produção a pedido do usuário	9	4,50	Alterações de e-mails na base de dados de produção a pedido do usuário	3	1,50	Exclusão de registros em massa na base de dados de produção a pedido do usuário	1	0,50	Cadastro de empresa diretamente na base de dados de produção a pedido do usuário	2	1,00
Descrição	Qtd.	PF																						
Alterações de responsáveis diretamente na Base de Dados de produção a pedido do usuário	150	75,00																						
Exclusão de registros da Base de Dados de produção a pedido do usuário	64	32,00																						
Alterações de responsáveis em massa diretamente na Base de Dados de produção a pedido do usuário	9	4,50																						
Alterações de e-mails na base de dados de produção a pedido do usuário	3	1,50																						
Exclusão de registros em massa na base de dados de produção a pedido do usuário	1	0,50																						
Cadastro de empresa diretamente na base de dados de produção a pedido do usuário	2	1,00																						
dez/14	350/2014	83	<p>O timesheet aponta o lançamento de quatro horas para a realização desta OS. O termo de aferição estabelece que os seguintes serviços foram prestados:</p> <table><tr><th>Serviço</th><th>PF</th><th>UST</th></tr><tr><td>Migração de dados</td><td>3,6</td><td>18</td></tr><tr><td>Extração de relatório</td><td>13</td><td>65</td></tr></table> <p>O termo de aferição não deixa clara a forma pela qual quantidade de pontos de função foi calculada. Informa que os PF serão contados como um projeto novo, por ser migração de dados e que os relatórios serão contados como Saídas Externas. Não foram</p>	Serviço	PF	UST	Migração de dados	3,6	18	Extração de relatório	13	65												
Serviço	PF	UST																						
Migração de dados	3,6	18																						
Extração de relatório	13	65																						



Mês	Ordem de Serviço	Qtd horas Timesheet	Fatos ocorridos									
			<p>apresentadas planilhas de contagem que justificassem os valores apresentados.</p> <p>No entanto, a proporção entre UST e PF possibilita a conclusão de que foi utilizado o cálculo definido para pagamento de serviços relacionados com Análise/Modelagem de Negócios ou Levantamento/Análise de Requisitos, ou seja, proporção cinco para um. Contudo, nenhum dos serviços executados se enquadra no escopo dos serviços de Análise/Modelagem de Negócios ou Levantamento/Análise de Requisitos, passíveis de pagamento por hora, conforme faturamento. Ademais, não existe, nas planilhas de timesheet, lastro que dê legitimidade para a quantidade de horas cobradas.</p> <p>O serviço de migração de dados pode ser enquadrado na tabela de itens não mensuráveis como Programas Auxiliares e a geração de relatórios esporádicos pode ser pago como Solicitação de Informações.</p>									
	352/2014	365,5	<p>Assim como na OS 350/2014, o timesheet aponta o lançamento de quatro horas para a realização desta OS. O termo de aferição estabelece que os seguintes serviços foram prestados:</p> <table><tr><td>Serviço</td><td>PF</td><td>UST</td></tr><tr><td>Extração de relatório</td><td>20</td><td>100</td></tr><tr><td>Reexecução de Relatórios</td><td>53,10</td><td>265,50</td></tr></table> <p>Assim como na análise anterior, a proporção entre UST e PF possibilita a conclusão de que foi utilizado o cálculo definido para pagamento de serviços relacionados com Análise/Modelagem de Negócios ou Levantamento/Análise de Requisitos, ou seja, proporção cinco para um. Mas, nenhum dos serviços executados se enquadra no escopo dos serviços de Análise/Modelagem de Negócios ou Levantamento/Análise de Requisitos, passíveis de pagamento por hora, conforme faturamento. Ademais, não existe, nas planilhas de timesheet, lastro que dê legitimidade para a quantidade de horas cobradas.</p> <p>O termo de aferição detalha a identificação do serviço da seguinte forma: “<b>1 - Apuração Especial – Geração de Relatórios – Item 4.9.2</b> - Este tipo de apuração especial é um projeto que inclui a geração de relatórios em uma ou mais mídias para o usuário. Em alguns casos, são solicitadas extrações de dados e envio dos dados para outros sistemas. Caso, neste envio de dados, sejam requisitadas atualizações no sistema de origem, então essas funções transacionais são Saídas Externas, devido à atualização do Arquivo Lógico Interno:</p>	Serviço	PF	UST	Extração de relatório	20	100	Reexecução de Relatórios	53,10	265,50
Serviço	PF	UST										
Extração de relatório	20	100										
Reexecução de Relatórios	53,10	265,50										



Mês	Ordem de Serviço	Qtd horas Timesheet	Fatos ocorridos
			<p><i>Função da Apuração Especial - Geração de Relatórios:</i></p> <p><b><i>PF_APURAÇÃO_RELATÓRIOS = PF_INCLUÍDO</i></b></p> <p><b><i>2 - Apuração Especial – Reexecução – Item 4.9.3 - Em alguns casos, a empresa contratante pode ter interesse em executar uma apuração especial mais de uma vez. Nestes casos, ela deve solicitar formalmente à contratada o armazenamento do script executado. Desta forma, se for solicitada a reexecução de uma apuração especial, esta deve ser dimensionada com a aplicação de um fator redutor de 10% na contagem de pontos de função da apuração especial em questão, da seguinte maneira:</i></b></p> <p><b><i>PF_REEXECUÇÃO_APURAÇÃO = PF_NÃO_AJUSTADO x 0,10”</i></b></p> <p>As regras definidas acima não possuem lastro nos termos contratuais e não foram apresentadas planilhas de contagem de pontos de função que legitimassem os faturamentos.</p>

*Fonte: Elaborado pela equipe de auditoria*

Constata-se, portanto, que a inexistência ou a fragilidade dos controles internos adotados na fiscalização e gestão do Contrato em análise possibilitou:

- Foram realizados pagamentos relacionados com a totalidade da quantidade de horas úteis em um mês e pagamentos relacionados com alterações realizadas em banco de dados, o que pode ser entendido como pagamento duplicado. Ressalta-se que os serviços foram executados por uma mesma funcionária;
- O pagamento por serviços de suporte, atendimento telefônico e esclarecimento de dúvidas como se fossem serviços de Análise/Modelagem de Negócios ou Levantamento/Análise de Requisitos, que não fazem parte do escopo do objeto do contrato em tela;
- Equívocos nos cálculos dos valores a serem pagos para a execução de alterações diretas no banco de dados;
- Estabelecimentos de regras para o pagamento dos serviços de geração de relatórios alheios aos termos contratuais, mas tendo a definição dos PF vinculados à quantidade de horas, sem lastro nas planilhas de timesheet.

## Causa

Os problemas relatados decorrem da decisão da Administração de efetuar contratação utilizando modelo frágil, o qual atribui ao Governo riscos que deveriam ser da empresa contratada. No entanto, o modelo por si só não seria capaz de gerar toda a parcela de situações indesejáveis observadas. A inexistência de alguns controles e a fraqueza dos controles existentes concorrem com o frágil modelo de contratação para a consecução dos resultados indesejados evidenciados.





A existência de três possibilidades de roteiros para a contagem de pontos de função agrega complexidade e dificulta a seleção da opção mais vantajosa para a administração.

### **Manifestação da Unidade Examinada**

Em resposta à SA 201504210/7 o gestor teceu os seguintes comentários sobre o fato:

#### ***Apontamento CGU:***

*“2. Execução de atividades não contempladas no Contrato.*

*No contrato nº 42/2013, de prestação de serviços de desenvolvimento, manutenção e documentação de sistemas de informação, cada serviço prestado pela empresa contratada pode ser enquadrado em uma das seguintes formas de remuneração:*

- Pontos de Função: Desenvolvimento de novos sistemas ou melhoria sobre os sistemas legados, cujo esforço seja passível de mensuração com a técnica de Análise de Pontos de Função.*
- Unidades de Serviço Técnico – UST: Conforme o Termo de Referência, uma UST equivale a uma hora de serviço de Análise/Modelagem de Negócios ou Levantamento/Análise de Requisitos. Cada cinco UST consumidas na execução desses serviços equivalem a um ponto de função a ser reduzido do quantitativo total de pontos de função estimados para esta contratação.*
- Solicitação de Informações: Dúvidas ou esclarecimentos levantados pelos usuários que serão respondidos conforme o conhecimento explícito em manuais, bases de conhecimento e documentação de qualquer espécie de sistemas.*
- Itens não mensuráveis: Cálculo do esforço de atividades que não são passíveis de serem pontuadas pela técnica de Análise de Pontos de Função. Um dos tipos de esforços que podem ser mensurados nesta categoria de remuneração é o de Serviços de Atendimento, o qual contempla a necessidade de execução de tarefas temporárias, não passíveis de serem pontuadas, como por exemplo: análise de demandas, execução de teste a pedido do usuário/Gestor, rotina de limpeza dentre outros.*

*Neste contexto contratual, o Ministério decidiu implantar, em seu ambiente tecnológico, o sistema de informação intitulado Inovar Auto, originário da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial – ABDI. [...]”*

#### ***Esclarecimento Mdic:***

*O Sistema Inovar Auto foi desenvolvido pela ABDI e posteriormente repassado ao Mdic, para que fosse implantado objetivando o acompanhamento do Programa de Incentivo à*



*Inovação Tecnológica e Adensamento da Cadeia Produtiva de Veículos Automotores. Neste contexto, após a implantação deu-se início à etapa de Produção do respectivo Sistema.*

*A seguir apresenta-se esclarecimentos acerca de Ordens de Serviço do sistema INOVAR AUTO, e sua forma de medição/cobrança:*

Mês	Ordem de Serviço	Forma de Mensuração	Justificativa Mdic												
nov/2014	349/2014	Itens Não-mensuráveis  - AUX -  PROGRAMAS AUXILIARES	<p>Foram solicitadas pela área finalística, alterações de registros no Sistema. Essas alterações foram executadas pela contratada, conforme descrição a seguir.</p> <p>O enquadramento e o quantitativo de serviços executados encontram amparo no Encarte IX – Guia de Contagem e Estimativas:</p> <p>“8. Itens não mensuráveis.</p> <table><tr><th>SIGLA</th><th>Descrição</th><th>Pontuação</th></tr><tr><td>AUX</td><td>PROGRAMAS AUXILIARES – contemplam dois conceitos: rotinas auxiliares desenvolvidas pelos técnicos para alterar campos em determinados registros de tabelas do sistema a pedido do gestor (deve ser ressaltado que não se trata de um caso de defeito, e sim, uma alteração pontual, geralmente em registros apontados pelo Gestor). Geração de relatórios solicitados e/ou arquivos para identificar determinados registros na base para posterior acerto ou geração de arquivos para popular massa de teste (que serão utilizados uma única vez). Serão considerados 50% de 1 ponto de função por programa auxiliar.</td><td></td></tr></table> <p>“Sendo assim, foram executados os seguintes serviços:</p> <table><tr><th>Descrição</th><th>Qtd.</th><th>PF</th></tr><tr><td>Alterações de responsáveis diretamente na Base de Dados de produção a pedido do usuário</td><td>150</td><td>75,00</td></tr></table>	SIGLA	Descrição	Pontuação	AUX	PROGRAMAS AUXILIARES – contemplam dois conceitos: rotinas auxiliares desenvolvidas pelos técnicos para alterar campos em determinados registros de tabelas do sistema a pedido do gestor (deve ser ressaltado que não se trata de um caso de defeito, e sim, uma alteração pontual, geralmente em registros apontados pelo Gestor). Geração de relatórios solicitados e/ou arquivos para identificar determinados registros na base para posterior acerto ou geração de arquivos para popular massa de teste (que serão utilizados uma única vez). Serão considerados 50% de 1 ponto de função por programa auxiliar.		Descrição	Qtd.	PF	Alterações de responsáveis diretamente na Base de Dados de produção a pedido do usuário	150	75,00
SIGLA	Descrição	Pontuação													
AUX	PROGRAMAS AUXILIARES – contemplam dois conceitos: rotinas auxiliares desenvolvidas pelos técnicos para alterar campos em determinados registros de tabelas do sistema a pedido do gestor (deve ser ressaltado que não se trata de um caso de defeito, e sim, uma alteração pontual, geralmente em registros apontados pelo Gestor). Geração de relatórios solicitados e/ou arquivos para identificar determinados registros na base para posterior acerto ou geração de arquivos para popular massa de teste (que serão utilizados uma única vez). Serão considerados 50% de 1 ponto de função por programa auxiliar.														
Descrição	Qtd.	PF													
Alterações de responsáveis diretamente na Base de Dados de produção a pedido do usuário	150	75,00													



<i>Mês</i>	<i>Ordem de Serviço</i>	<i>Forma de Mensuração</i>	<i>Justificativa Mdic</i>		
			Exclusão de registros da Base de Dados de produção a pedido do usuário	64	32,00
			Alterações de responsáveis em massa diretamente na Base de Dados de produção a pedido do usuário	9	4,50
			Alterações de e-mails na base de dados de produção a pedido do usuário	3	1,50
			Exclusão de registros em massa na base de dados de produção a pedido do usuário	1	0,50
			Cadastro de empresa diretamente na base de dados de produção a pedido do usuário	2	1,00
			Desta forma, foi efetuada a cobrança de 0,5 PF por cada alteração realizada de maneira pontual.		
dez/14	350/2014	Mensuração em PF - Guia de Contagem de Pontos de Função do SISP e Encarte IX – Guia de Contagem e Estimativas	<p>No caso dessa OS, apesar de haver no layout do Termo de Aferição uma coluna referente à UST, cabe registrar que o serviço em questão foi mensurado em Pontos de Função.</p> <p>a- Geração de Relatórios: foram embasados no item 12 do Termo de Referência, que originou o Contrato nº 42/2013, sendo que este apregoa que as contagens de Pontos de Função devem seguir, dentre outros, Guia de Contagem de Pontos de Função do SISP, conforme transcrito abaixo:</p> <p><b>“12. CRITÉRIOS DE MENSURAÇÃO</b></p> <p><b>12.1. LOTE 01 – Fábrica de Software</b></p> <p>[...]</p> <p>12.1.2. Todas as contagens serão realizadas pela CONTRATADA - Lote 1, utilizando o Manual de Práticas de Contagem do IFPUG, o Guia de Contagem de Pontos de Função do SISP e o ENCARTÉ IX - Guia de Contagem e Estimativas da CONTRATANTE. Para efeitos de mensuração, a ordem informada acima será seguida, ou seja, o ENCARTÉ IX – Guia de Contagem e Estimativas da CONTRATANTE será utilizado em caso de não haverem se esgotado as possibilidades de solução de dúvidas com base nos dois outros documentos citados, na ordem.”</p> <p>O Roteiro de Métricas de Software do SISP contém a seguinte disposição:</p>		



Mês	Ordem de Serviço	Forma de Mensuração	Justificativa Mdic						
			<p>“4.9.2 Apuração Especial – Geração de Relatórios</p> <p>Este tipo de apuração especial é um projeto que inclui a geração de relatórios em uma ou mais mídias para o usuário. Em alguns casos, são solicitadas extrações de dados e envio dos dados para outros sistemas.</p> <p>Caso, neste envio de dados, sejam requisitadas atualizações no sistema de origem, então essas funções transacionais são Saídas Externas, devido à atualização do Arquivo Lógico Interno:</p> <p>Função da Apuração Especial - Geração de Relatórios:</p> <p>[...]</p> <p>PF_APURAÇÃO_RELATÓRIOS = PF_INCLUÍDO”</p> <p>b- Projetos de Migração (Conversão) de Dados: foram embasados no Encarte IX – Guia de Contagem e Estimativas, conforme descrito a seguir.</p> <p>“6.2.2. Projetos de Migração (Conversão) de Dados</p> <p>Os projetos de migração de dados serão contados como um novo projeto de desenvolvimento de um sistema. Nos projetos de migração de dados o PF_CONVERSÃO das fórmulas de contagem de Pontos de Função de Projetos de Desenvolvimento e de Melhoria serão suprimidos e o as funções de migração de dados serão tratadas como projetos separados de migração de dados.</p> <p>Segue a Fórmula de Contagem de Pontos de Função de Projetos de Migração:</p> <p>PF = PF_NÃO_AJUSTADO x 0,3”</p> <p>Desta forma, a execução do serviço em questão foi mensurada em Pontos de Função, conforme quadro abaixo:</p> <p>Desta forma, a execução do serviço em questão foi mensurada em Pontos de Função, conforme quadro abaixo:</p> <table><tr><td>Serviço</td><td>PF</td></tr><tr><td>Migração de dados</td><td>3,6</td></tr><tr><td>Extração de relatório</td><td>13</td></tr></table> <p>O respectivo Termo de Aferição e a Planilha de Contagem seguem anexos.</p>	Serviço	PF	Migração de dados	3,6	Extração de relatório	13
Serviço	PF								
Migração de dados	3,6								
Extração de relatório	13								



<i>Mês</i>	<i>Ordem de Serviço</i>	<i>Forma de Mensuração</i>	<i>Justificativa Mdic</i>
dez/2014	352/2014	Mensuração em PF - Guia de Contagem de Pontos de Função do SISP	<p>No caso dessa OS, apesar de haver no layout do Termo de Aferição uma coluna referente à UST, cabe registrar que o serviço em questão foi mensurado em Pontos de Função.</p> <p>a- Geração de Relatórios: foram embasados no item 12 do Termo de Referência, que originou o Contrato nº 42/2013, sendo que este apregoa que as contagens de Pontos de Função devem seguir, dentre outros, Guia de Contagem de Pontos de Função do SISP, conforme transcrito abaixo:</p> <p><b>“12. CRITÉRIOS DE MENSURAÇÃO</b></p> <p><b>12.1. LOTE 01 – Fábrica de Software</b></p> <p>[...]</p> <p>12.1.2. Todas as contagens serão realizadas pela CONTRATADA - Lote 1, utilizando o Manual de Práticas de Contagem do IFPUG, o Guia de Contagem de Pontos de Função do SISP e o ENCARTE IX - Guia de Contagem e Estimativas da CONTRATANTE. Para efeitos de mensuração, a ordem informada acima será seguida, ou seja, o ENCARTE IX – Guia de Contagem e Estimativas da CONTRATANTE será utilizado em caso de não haverem se esgotado as possibilidades de solução de dúvidas com base nos dois outros documentos citados, na ordem.”</p> <p>O Roteiro de Métricas de Software do SISP contém a seguinte disposição:</p> <p><b>“4.9.2 Apuração Especial – Geração de Relatórios</b></p> <p>Este tipo de apuração especial é um projeto que inclui a geração de relatórios em uma ou mais mídias para o usuário. Em alguns casos, são solicitadas extrações de dados e envio dos dados para outros sistemas.</p> <p>Caso, neste envio de dados, sejam requisitadas atualizações no sistema</p> <p>de origem, então essas funções transacionais são Saídas Externas, devido</p> <p>à atualização do Arquivo Lógico Interno:</p> <p>Função da Apuração Especial - Geração de Relatórios:</p> <p>[...]</p> <p><b>PF_APURAÇÃO_RELATÓRIOS = PF_INCLUÍDO</b></p> <p><b>4.9.3 Apuração Especial – Reexecução</b></p> <p>Em alguns casos, a empresa contratante pode ter interesse em executar uma apuração especial mais de uma vez. Nestes</p>



<i>Mês</i>	<i>Ordem de Serviço</i>	<i>Forma de Mensuração</i>	<i>Justificativa Mdic</i>
			<p><i>casos, ela deve solicitar formalmente à contratada o armazenamento do script executado. Desta forma, se for solicitada a reexecução de uma apuração especial, esta deve ser dimensionada com a aplicação de um fator redutor de 10% na contagem de pontos de função da apuração especial em questão, da seguinte maneira:</i></p> $PF\_REEXECUÇÃO\_APURAÇÃO = PF\_NÃO\_AJUSTADO \times 0,10''$ <p><i>O respectivo Termo de Aferição e a Planilha de Contagem seguem anexos.</i></p>
	353/2014	UST	<p><i>Essa OS foi aberta e assinada em 04/09/2014. Com a mudança do Coordenador de Sistemas de Informação e Modernização Administrativa, em janeiro de 2015 a empresa foi orientada a suspender a execução dos serviços.</i></p> <p><i>No mês de maio (2015), os serviços que haviam sido executados em dezembro de 2014 foram apresentados para aferição e pagamento. Tanto o gestor atual do contrato, quanto a comissão de fiscalização técnica, entenderam que os serviços não tinham cobertura contratual, e, sendo assim, estes não foram pagos no âmbito do Contrato Administrativo nº. 42/2013. Tal fato pode ser comprovado pelo Fechamento Faturamento Mensal - Dezembro -2014 (anexo), extraído dos autos do Processo nº 52004.001257/2015-37, que contém todas as ordens de serviço que foram pagas no referido mês.</i></p>

## Análise do Controle Interno

O fato relatado descreve a possível ocorrência de duplicidade de pagamentos com relação às ordens de serviço abertas para a implantação, no ambiente do Mdic, de um sistema de informação proveniente da ABDI. Os serviços foram executados por uma única funcionária e houve cobranças sobre a totalidade das horas trabalhadas e sobre as alterações realizadas no ambiente. Abaixo serão analisadas as respostas da Unidade para cada OS listada:

- OS 353/2014 – Serviços medidos em horas – Faturamento ocorrido em outubro e novembro de 2014.  
Esta é a principal OS, causadora da duplicação de pagamentos relatada. Ela concentrou a remuneração da empresa pelas horas úteis de trabalhos prestados pela funcionária alocada, da seguinte forma:
  - Setembro: 114:40 horas para realização de testes funcionais, resposta a questionamentos e reuniões de homologação;



- Outubro: 261:30 horas, para Suporte do sistema por e-mails e atendimento telefônico para: “Análise de XML e de fluxo de convite para esclarecimento ao usuário; Esclarecimento sobre os processos do sistema para os usuários; Análise e conferência de cross-check;”. Quantidade de horas corresponde a nove horas por dia durante 29 (vinte e nove) dias no mês;
- Novembro: 166:30 horas para o mesmo serviço prestado em outubro. Esta quantidade de horas corresponde ao exercício laboral de oito horas por dia durante aproximadamente 20 dias, o que corresponde à quantidade de dias úteis no mês de novembro de 2014.

Ressalta-se que a natureza dos serviços prestados não se enquadra no escopo dos serviços de Análise/Modelagem de Negócios ou Levantamento/Análise de Requisitos, passíveis de pagamento por hora, conforme foram faturados.

No mês de dezembro de 2014 a empresa elaborou termo de aferição para o faturamento de 81 (oitenta e uma) horas correspondentes à execução dos mesmos serviços listados em outubro e novembro. Conforme resposta da Unidade, não houve o faturamento de dezembro porque a equipe entendeu “*que os serviços não tinham cobertura contratual*”.

Essa equipe de auditoria concorda com a avaliação da equipe de fiscalização/gestão do contrato de que os serviços realizados com base nessa OS não possuem lastro contratual, inclusive os serviços prestados em setembro, outubro e novembro, os quais foram efetivamente faturados, totalizando R\$ 90.619,21 (noventa mil, seiscentos e dezenove reais e vinte e um centavos).

- OS 349/2014 – Serviços medidos com base na tabela de itens não mensuráveis – Faturamento ocorrido em novembro de 2014.

Esta OS foi aberta para a realização de uma série de alterações em registros do banco de dados. Foi utilizado o tipo AUX - PROGRAMAS AUXILIARES da tabela de itens não mensuráveis. Esse tipo pode ser usado para a remuneração de rotinas auxiliares para alterar campos em determinados registros de tabelas do sistema, sendo 50% de 1 ponto de função por programa auxiliar. Ressalta-se que a remuneração é por programa auxiliar e não por registro alterado.

Na falta de definição no Encarte IX – Guia de Contagem e Estimativas do edital sobre o que seria um programa auxiliar, recorremos ao Roteiro de Métricas do SISP e à sua versão mais atual chamada de Guia de Contagem de Pontos de Função. O roteiro foi o documento utilizado como referência para a construção do referido Encarte. O roteiro e o guia possuem a mesma carga de conteúdo, possuindo apenas diferenças textuais. Segundo o guia, programas auxiliares:

*“São programas compostos de procedimentos de atualização da base de dados, que podem ser desenvolvidos por meio de scripts ou não, a serem executados apenas uma vez para corrigir dados incorretos ou para atualizar dados em bases de dados de aplicações; ou ainda para gerar um relatório específico ou um arquivo para o usuário por meio de recuperação de informações armazenadas na aplicação.”*





O Roteiro de Métricas exemplifica como deve ser feita a contagem nesse tipo de situação (Apuração Especial – Base de Dados):

*“Este tipo de apuração especial é um projeto que inclui a geração de procedimentos para atualização da base de dados. Deve-se destacar que estas funções são executadas apenas uma vez, não fazendo parte da aplicação, visando a correção de dados incorretos na base de dados da aplicação ou atualização em função de modificação da estrutura de dados, por exemplo inclusão de valor “sim” ou “não” no campo “indicador de matriz” referente ao CNPJ. Normalmente, nesse tipo de atualização são afetados múltiplos registros. Nestes casos, considera-se a contagem de pontos de função das funcionalidades desenvolvidas. Geralmente, estas funcionalidades são classificadas como Entradas Externas. Nesse caso, como artefato de homologação da demanda, deve ser gerado um relatório para validação do usuário.”*

Desta forma, fica claro o entendimento da impossibilidade de se realizar a cobrança com base na quantidade de registros alterados. Deve-se contar os scripts criados para a realização das alterações e não a quantidade de registros alterados.

Foram listados seis conjuntos de alterações realizadas, as quais totalizaram 114,5 (cento e quatorze e meio) pontos de função, ou R\$ 95.607,50 (noventa e cinco mil, seiscentos e sete reais e cinquenta centavos). Esse valor corresponde ao pagamento pela realização de 229 (duzentos e vinte e nove) atualizações de registros no banco de dados, ou seja, R\$ 417,50 (quatrocentos e dezessete reais e cinquenta centavos) por registro alterado, valor não razoável para a quantidade de esforço exigido.

A título de exemplo, seguindo as orientações do Encarte IX – Guia de Contagem e Estimativas e do Roteiro e do Guia do SISP, deveriam ser cobrados seis Programas Auxiliares. Teríamos então três PF, já considerando a cobrança de 50% de um PF por Programa. Desta forma, o valor a ser faturado seria R\$ 2.505,00 (dois mil quinhentos e cinco reais) ou R\$ 10,94 (dez reais e noventa e quatro centavos) por registro. Esse valor corresponde a 2% do valor efetivamente pago. Há ainda de se considerar que as horas de trabalho da funcionária já haviam sido faturadas por outra OS.

- OS 350/2014 – Serviços medidos com base na tabela de itens não mensuráveis – Faturamento ocorrido em dezembro de 2014.

A OS trata da migração de dados do sistema da ABDI para a estrutura do Mdic. A Unidade encaminhou a contagem de PF e o termo de aferição correspondente. O Termo de Aceite Manutenção, documento anexo ao termo de aferição, detalha os processos executados da seguinte forma:

***“1. Extração de relatórios para identificar quais empresas serão migradas:***

- *MDIC\_INOVARAUTO\_EmpresaCadastradas;*
- *MDIC\_INOVARAUTO\_CadastroEmpresaSemDuplicacao;*
- *MDIC\_INOVARAUTO\_Relatorio\_FornecedoresCadastrados.*



## 2. Migração das entidades

Realizar migração das entidades conforme planilhas abaixo entregue pelo gestor:

- MDIC\_INOVARAUTO\_FornecedorResponsavel
- MDIC\_INOVARAUTO\_MontadoraResponsavel

A contagem de pontos de função considerada para o faturamento foi detalhada da seguinte maneira:

Funções consideradas no cálculo de pontos de função da OS 350/2014 em 12/2014

	Tipo	Qtd. PF	% Considerado	Total
EmpresaCadastradas	CE	3	100%	3
CadastroEmpresaSemDuplicacao	CE	6	100%	6
Relatorio_FornecedoresCadastrados	EE	6	100%	6
FornecedorResponsavel	Itens Não Mensuráveis	6	30%	1,8
MontadoraResponsavel	Itens Não Mensuráveis	6	30%	1,8
Total				18,6

Fonte: Elaborado pela equipe de auditoria

Na justificativa o gestor informou que usou o Encarte IX – Guia de Contagem e Estimativas do edital como referência para a realização da contagem acima. O citado documento define as regras para a realização das contagens de PF no escopo do contrato estabelece que as regras para mensuração de Migração (conversão de dados) são:

*“O conceito de migração abordado neste tópico pressupõe que foi desenvolvido um novo sistema (ou funcionalidade) para substituir um(a) já existente e, para que o novo sistema (ou funcionalidade) possa começar a ser utilizado, é necessário que haja a extração de dados do antigo e a carga destes dados no novo sistema.*

*Dentro da própria contagem do projeto, devido a uma migração, devem ser contadas as EEs que povoarão (conversão e gravação) a base de dados do novo sistema e as CEs/SEs referentes a relatórios sobre a conversão dos dados solicitados pelo gestor.*

*Normalmente, em uma migração, há uma entrada externa para cada grupo de dados sendo migrado. Porém, isso não é uma regra e as EEs devem ser contadas conforme a visão do usuário. Essas EEs englobam: a extração/leitura dos dados do sistema antigo, conversões destes dados (se for o caso) e a carga dos dados no novo sistema.*

*Os arquivos onde se encontram os dados do sistema antigo não devem ser contados como AIEs.*

*As extrações dos dados do sistema antigo não devem ser contadas como CEs nem SEs.”* (Original sem grifos)



Além das regras acima, o documento ainda estabelece que a contagem de PF de projetos de migração é igual 30% da contagem de PF realizada.

Considerando a contagem de PF registrada para fins de faturamento e as regras que devem ser aplicadas no caso, percebe-se a existência das inconformidades a seguir:

1. Levando em consideração que extrações dos dados do sistema antigo não devem ser contadas como CEs nem SEs, as funções EmpresaCadastradas e CadastroEmpresaSemDuplicacao não deveriam ser consideradas. Essas funções correspondem a nove PF ou R\$ 7.515,00 (sete mil quinhentos e quinze reais);
2. A função Relatorio\_FornecedoresCadastrados foi considerada com valor cheio, sem a aplicação dos 30% relacionados com o processo de migração. No lugar dos seis PF ou R\$ 5.010,00 (cinco mil e dez reais) deveriam ser cobrados 1,8 (um e oito décimos) PF ou R\$ 1.503,00 (mil quinhentos e três reais).

Desta forma, seguindo as regras de contagem do edital, a OS deveria ser faturada por 5,4 (cinco e quatro décimos) PF e não por 18,6 (dezoito e seis décimos) PF.

- OS 352/2014 – Serviços medidos com base na tabela de itens não mensuráveis – Faturamento ocorrido em dezembro de 2014.

A OS trata da geração de relatórios. O termo de aferição não indica quais foram os relatórios gerados e não foram enviadas evidências da solicitação dos relatórios pela área usuária, da necessidade de execuções recorrentes ou mesmo dos resultados gerados.

A planilha de contagem de pontos de função descreve a execução de 147 (cento e quarenta e sete) relatórios, o que correspondeu a 77,2 PF. Depreende-se da análise das funções que os relatórios foram gerados quase que diariamente, em dias úteis do período de 09/10/2014 a 11/12/2014, na seguinte quantidade:

Quantidade de execuções e valores cobrados por relatório

Relatório	Qtd. Execuções	PF Função Original	PF Reexecução	Total PF	R\$ Total
Relatório Cnpj Convidados Por Data Envio	34	4	0,4	17,2	R\$ 14.362,00
Relatório Empresas Convidadas Que Concluíram Cadastro	34	4	0,4	17,2	R\$ 14.362,00
Relatório Fornecedores Matriz Atualizados	34	4	0,4	17,2	R\$ 14.362,00
Relatório Montadoras Matriz Fornecedores Matriz Migrados Que Acessaram Sistema	33	4	0,4	17,2	R\$ 14.362,00
Relatório Uploud Arquivo	12	4	0,4	8,4	R\$ 7.014,00
<b>Total Geral</b>	<b>147</b>			<b>77,2</b>	<b>R\$ 64.462,00</b>



Conforme mencionado pelo gestor, o edital descreve que existe uma sequência de referências a serem seguidas para a elaboração das mensurações das demandas, a saber:

1. Manual de Práticas de Contagem do IFPUG;
2. Guia de Contagem de Pontos de Função do SISP;
3. ENCARTE IX - Guia de Contagem e Estimativas

Caso a contagem fosse realizada com base no Manual do IFPUG todas as execuções deveriam ser contadas com valor cheio, o que majoraria sobremaneira o valor cobrado.

A Unidade informou que a medição da OS foi realizada com base nas definições do Guia do SISP. Nessa forma de contagem cada função é contada por completo apenas uma vez e cada reexecução vale 10% do valor cheio. Em que pese a possibilidade de se contar a demanda usando o Manual IFPUG, o órgão selecionou usar o Guia do SISP, sem definir critério para tal.

O Encarte IX – Guia de Contagem e Estimativas define outra forma para contagem para a criação de relatórios dessa natureza. Este guia incluiu a geração de relatórios na tabela de itens não mensuráveis, como PROGRAMAS AUXILIARES, da seguinte forma: *“Geração de relatórios solicitados e/ou arquivos para identificar determinados registros na base para posterior acerto (...) (que serão utilizados uma única vez). Serão considerados 50% de 1 ponto de função por programa auxiliar.”* Se utilizado este ponto de vista, a execução dos 147 relatórios corresponderia a 73,5 PF, valor mais vantajoso para a administração.

De forma geral, ao observar a execução das OS acima é possível observar a tentativa da empresa de faturar de formas distintas pelos mesmos serviços prestados por uma funcionária. Na OS 353/2014 foram faturadas todas as horas trabalhadas (com exceção de dezembro de 2014), na OS 350/2014 foram faturados os esforços de migração dos dados e na OS 352/2014 foram faturados os esforços de implantação.

Além da duplicação foram identificadas impropriedades nas mensurações realizadas e interpretações desvantajosas sobre as regras do contrato, majorando os valores pagos.

### **Recomendações:**

Recomendação 1: Apurar os valores faturados para os serviços prestados pelas ordens de serviço 349/2014, 350/2014 e 352/2014, aplicando a regra contratual que enseje menor valor para a Administração. Em seguida, aplicar as glosas dos respectivos valores apurados a maior. Avaliar a extensão da análise para ordens de serviços relativas a itens não-mensuráveis.



Recomendação 2: Apurar a responsabilidade dos agentes gestores do Contrato nº 42/2013 que demandaram, autorizaram e atestaram os serviços prestados por meio da ordem de serviço 353/2014, no valor total de R\$ 90.619,21, cuja natureza não está prevista no contrato.

### 1.1.1.3 CONSTATAÇÃO

#### **Fragilidades no planejamento da contratação com consequente adesão a ata de registro de preços com escopo não aderente à realidade do órgão.**

##### **Fato**

O Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (Mdic) firmou o contrato 42/2013 com a empresa CTIS S.A. após aderir à ata de registro de preços nº 28/2012 do Ministério do Meio Ambiente (MME), cujo objeto tratava de contratação de pessoas jurídicas de direito privado, para prestação de serviços de Tecnologia da Informação em Fábrica de Software, Fábrica de Mensuração de Demanda e Fábrica de Teste de software. A empresa contratada foi ganhadora do certame no Lote 1, referente aos serviços de Fábrica de Software. O Mdic não contratou os serviços de Fábrica de Mensuração de Demanda e Fábrica de Teste de software.

O documento de análise de viabilidade do processo que ensejou a concretização do contrato 42/2013, registrado no processo 52004.002626/2013-47, folha 073, define uma série de requisitos, dentre os quais se encontra o seguinte requisito geral: O valor do PF deverá cobrir todas as fases dos ciclos de vida do desenvolvimento e da manutenção de software.

No mesmo documento, em seguida, na seção onde são apresentadas as possíveis soluções que atenderiam aos requisitos, é apresentada apenas uma possível solução, que seria a adesão à ata do MME. Na referida ata, o Mdic foi “carona”, por não ter participado do processo desde sua concepção.

O documento de análise de viabilidade, conforme Art. 11 da Instrução Normativa (IN) nº 04 de 2010 (a versão que estava vigente no momento da contratação), é o instrumento próprio para que as possibilidades de execução sejam listadas e comparadas entre si para que a administração tenha a possibilidade de decidir o curso que deve tomar de forma racional, embasada em critérios objetivos.

A ata, selecionada como a única possibilidade de atendimento dos requisitos estabelecidos pelo órgão, define que o pagamento da fase de levantamento de requisitos será feito em Unidades de Serviços Técnicos – UST, onde uma UST equivale a uma hora de serviço. Esta definição vai de encontro ao requisito que define que o valor do PF deverá cobrir todas as fases dos ciclos de vida do desenvolvimento e da manutenção de software.

Ainda no documento de análise de viabilidade é apresentada a justificativa para a seleção onde o gestor argumenta, em resumo, que:



1. O Mdic não pretende contratar com base em homem/hora. Deve-se contratar com base em resultado.
2. O Mdic quer contratar Fábrica de Software;
3. O contrato atual (52/2009) não será renovado;

Após a argumentação acima, a conclusão da justificativa é que a ata do MME é a melhor solução. O encadeamento das ideias elencadas na justificativa não corrobora com a conclusão exposta e não ficou demonstrada a vantajosidade da adesão.

No momento da listagem das possíveis soluções não foi aventada:

- a possibilidade de realização de certame próprio contendo a integralidade dos requisitos expostos e a utilização dos métodos e ferramentas já existentes no Ministério, o que diminuiria o impacto da necessidade de utilização de novos procedimentos e ferramentas;
- a possibilidade de ser estabelecida nova ata de registro de preços com a participação de outros órgãos para a divisão dos custos administrativos decorrentes de um processo licitatório; e
- a existência de outras atas de registro de preços com objetos semelhantes.

Ainda, não foi percebida nos autos a realização de estudos que comprovem a viabilidade da adesão, principalmente com relação aos seguintes itens:

- Da compatibilidade técnica: A ata enfatiza o desenvolvimento de sistemas em plataforma Microsoft, a qual não é protagonista no Mdic;
- A compatibilidade da Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas – MDS e Metodologia de Gestão de Projetos – MGP: a ata prevê a utilização da MDS e da MGP do MME, no entanto não se verificou o estudo para identificação de suas aplicabilidades no Mdic;

Por fim, observaram-se as seguintes características no processo de adesão:

- O documento de análise de riscos, importante documento que apresenta a visão do órgão a respeito das possíveis variantes que podem ocorrer no curso da contratação, é uma cópia idêntica ao documento elaborado pelo MME para justificar o seu processo de contratação. O fato demonstra que o Mdic não realizou o seu planejamento de riscos, já que existem riscos elencados que se aplicam apenas ao MME;
- Não foi percebida nos autos a realização de pesquisa de preços que comprovasse a vantajosidade econômica da contratação em relação a outras possibilidades e em relação aos preços praticados no mercado. O TCU no Acórdão nº 998/2009 Plenário, determinou que se realize pesquisa de preços (a exemplo do Siasg e Comprasnet), atualizando a base de dados usada para seus orçamentos estimativos, com vistas a evitar contratações com sobrepreço.;
- No documento da estratégia da contratação, é apresentada a fórmula de cálculo para realização dos pagamentos mensais, exatamente igual a da ata do MME. Fórmula prevê PF Microsoft como principal e PHP como secundário. Situação que não reflete o ambiente do Mdic;
- O termo de referência no item 3.1.2., onde se apresenta o modelo de precificação para a contratação da Fábrica de Software, define-se a





quantidade estimada de 21.200 (vinte e um mil e duzentos) PF, apesar de no item 7.1.3.2. estar definida a quantidade de 12.806 (doze mil, oitocentos e seis) PF. A primeira definição é que a consta no TR do MME;

- O TR do MME possui o detalhamento dos estudos realizados para se alcançar os valores fixos de PF para pagamentos de “Solicitações de Informações” e Manutenções Corretivas. O item 3.1.3. do TR do Mdic informa que foram realizadas estudos históricos na ferramenta do controle de demandas, mas não apresenta qualquer detalhamento dos referidos estudos. O item apresenta o mesmo texto do item 3.1.4 do TR do MME, apenas com a mudança do nome do sistema CODEM para FERRAMENTA DE CONTROLE DE DEMANDAS. O fato sugere que nenhum estudo foi realizado pelo Mdic, fortalecendo a tese da falta de planejamento para a adesão.

Agrava o fato relatado que constatações relativas a falhas no planejamento das contratações de serviços de desenvolvimento e manutenção de sistemas de informação no Mdic já foram apontadas por esta CGU no Relatório de Auditoria Anual de Contas do exercício de 2013. Neste relatório foi recomendado que fosse realizado novo processo licitatório observando as disposições da IN SLTI nº 04/2010.

## **Causa**

Atitude do gestor ao não realizar o adequado planejamento da contratação, tendo em vista as necessidades da unidade, em momento oportuno para evitar a ocorrência do risco de o órgão ficar sem o atendimento de um fornecedor e falha nos controles internos do órgão, permitindo a realização de contratação com falhas no planejamento.

## **Manifestação da Unidade Examinada**

Em resposta à SA 201502963/2 o gestor teceu os seguintes comentários sobre o fato: (os trechos não exibidos abaixo correspondem a citações ao texto do fato acima, que não comprometem o entendimento sobre a resposta do gestor).

*As auditorias da Controladoria Geral da União dos exercícios de 2012 e de 2013 (relatórios 201308529/08 e 201405776) realizadas pela Coordenação-Geral de Auditoria da Área de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior da CGU questionaram, diretamente, a execução e as regras constantes no contrato nº52/2009 (Sigma Dataserv Informática S/A), em particular, quanto à métrica utilizada para cálculo dos serviços, bem como outros pontos relativos a execução do aludido contrato.*

*Preliminarmente, é de fundamental importância mencionar que os questionamentos dos órgãos de controle (CGU e TCU) acerca do então contrato nº52/2009 foram fatores que embasaram e determinaram a decisão do Secretário-Executivo do Mdic, em exercício à época, destaque-se, inclusive na condição de Ministro Interino, de não autorizar a renovação do referido contrato, amparado na legislação em vigor (Decreto nº*





*A área técnica, Coordenação-Geral de Modernização e Informática (CGMI), direcionou e preparou administrativamente a instrução processual no sentido da renovação do contrato, no entanto o então Secretário Executivo, exercendo o juízo de conveniência e oportunidade administrativa e, sobretudo, observando as indicações dos órgãos de controle, decidiu não autorizar a renovação contratual. Todas as decisões a respeito desse assunto foram tomadas à luz dos ditames da Lei nº 8.666/1993, que autoriza, e não obriga a Administração à prorrogação dos contratos administrativos executados de forma contínua, bem como foram aderentes ao que determina o Decreto nº 7.689/2012. Em complementação a estas decisões, diversas reuniões internas, com a participação de todas as áreas envolvidas, foram realizadas no sentido de identificar as demandas finalísticas bem como, as possíveis alternativas de suprimento do serviço prestado no contrato nº 52/2009. Destas reuniões participaram diretamente o então Secretário-Executivo, seu Adjunto, demais autoridades e técnicos.*

*Considerações, de caráter gerencial, técnico, administrativo, e legal, foram analisadas, inclusive aquelas que diziam respeito a como, a partir de então, seriam supridos os serviços essenciais anteriormente prestados pela empresa detentora do contrato nº 52/2009. O Mdic, face as suas competências e responsabilidades administrativas não poderia prescindir de um contrato de prestação de serviços técnicos especializados de desenvolvimento e manutenção evolutiva de sistemas e sítios WEB, conforme demandas das áreas finalísticas. O órgão não tinha, por si só, expertise técnica, bem como, quantitativo de servidores capazes de suportar tais incumbências.*

*Cabe também destacar, que à época, com vista a subsidiar técnica e institucionalmente a decisão do Mdic, houve a realização de pelo menos duas audiências do Secretário-Executivo do Mdic na CGU, com a presença de autoridades dessa Controladoria (Secretário-Executivo, Secretário Federal de Controle, Diretora de Auditoria da Área Econômica, Coordenador-Geral de Auditoria das Áreas de*



*Des., Indústria e Comércio Exterior, Supervisor de Equipe de Auditoria e outros técnicos dessas áreas). Audiências essas que ocorreram nos dias 24 de outubro e 11 de novembro de 2013, com a presença do então Assessor Especial de Controle Interno do Mdic, do SPOA/MDIC e do então recém-empossado Coordenador-Geral de Modernização e Informática do Mdic.*

*Nestas reuniões, além da apresentação das motivações para a não renovação do contrato nº 52/2009, foram discutidas também as questões decorrentes dessa não renovação e as alternativas possíveis para novo suprimento do serviço. Das discussões emergiu, inclusive pela própria CGU, que a solução menos adequada seria o reconhecimento de dívidas na prestação dos referidos serviços. Apesar de inicialmente não descartada, a solução de um contrato emergencial também não obteve respaldo de ambas as partes. Restaram como alternativas, então, a realização de um pregão próprio pelo Mdic, mas que, no entanto, se mostrava inviável pelo tempo que demandaria para sua conclusão e, a adesão a uma Ata de Registro de Preço (ARP), que foi colocada, explícita e tacitamente, sem nenhum empecilho ou restrição. Foi consenso que a alternativa mais adequada e viável, face à situação do momento, poderia ser a adesão a eventual ARP existente e válida.*

*Esclareça-se que a mencionada contratação por meio da adesão a ARP, em substituição ao Contrato nº 52/2009, ocorreu diante da observação dos estritos ditames legais, bem como da aderência e compatibilidade das especificações técnicas às necessidades do Mdic conforme definido pela área técnica (CGMI). A adesão a Ata de Registro de Preços é amparada pelo Decreto nº 7.892, de 23 de janeiro de 2013, sendo usualmente utilizada pela Administração Pública, uma vez que tem como princípios a eficiência e a economia processual, haja vista ter o condão de reduzir os custos de uma ação seletiva e ser mais rápida.*

*Cabe ressaltar que, a auditoria da CGU, feita no exercício de 2014, relativamente ao ano de 2013, não determinou a necessidade de realização de certame próprio, recomendando apenas a realização de avaliação dos "resultados obtidos com a execução do contrato decorrente da adesão efetuada pelo Órgão, verificando o retorno da contratação e a sua adequação às necessidades de*



*desenvolvimento e manutenção de sistemas e sítios web do Órgão". Quando da renovação do contrato nº 42/2013, em dezembro de 2014, inseriu-se uma cláusula quanto à vigência contratual, condicionando sua manutenção ao resultado desta avaliação.*

*É neste contexto, que deve ser entendido à adesão do Mdic à ARP oriunda do Pregão Nº 28/2012, que derivou no contrato nº42/2013. Entendeu-se, à época, que a decisão pela adesão seria a alternativa mais adequada administrativa e legalmente para suprimento dos serviços, haja vista que estes eram essenciais para o bom funcionamento do Ministério, não podendo o Órgão prescindir destes.*

*(...)*

**Resposta item 1.1:**

*O Mdic aderiu à Ata de Registro de Preços (ARP nº28/2012) do Ministério de Minas e Energia (MME) à qual originou o contrato 42/2013. Esta contratação foi realizada desta forma porque o documento técnico inicial, preparado pela Coordenação-Geral de Modernização e Informática (CGMI) não contemplou os serviços de Fábrica de Mensuração e Fábrica de Teste de Software. Conforme o item "Especificação da solução a ser adquirida" constante do Documento de Oficialização da Demanda- DOO, acostado à fl. 02, v.l, do Processo nº 52004.002626/2013-47, in verbis:*

*"A Solução a ser contratada deverá prover os serviços de Desenvolvimento e Manutenção (corretiva, adaptativa, evolutiva e perfectiva) de Sistemas de Informação, a serem mensurados e pagos por meio da métrica de Pontos de Função (PF)."*

*À época, avaliou-se que os itens não aderidos poderiam ser supridos pela equipe do próprio Mdic.*

*(...)*

**Resposta item 1.2:**

*A UST está sendo utilizada somente nas fases de análise/modelagem e levantamento/análise de requisitos, como base de quantificação, com valores objetivamente pré-definidos, que serão calculados para fins de pagamento*



*a partir da conversão em Pontos de Função- PF, o que determina que toda quantificação, para fins de conversão e pagamentos será feita em PF.*

*Adicionalmente, a adoção desta conversão de UST em Pontos de Função era uma questão prevista no Termo de Referência anexo ao Edital do MME (Pregão nº28/2012).*

*(...)*

***Resposta item 1.3:***

*À época, a situação do Mdic era de necessidade de contratação imediata de uma empresa que suprisse os referidos serviços, uma vez que houve a decisão administrativa superior de não prorrogar o contrato nº 52/2009, que foi objeto de vários questionamentos por parte da Controladoria Geral da União-CGU e do Tribunal de Contas da União-TCU, em razão da métrica adotada. Nesse sentido destacam-se os apontamentos das auditorias da CGU dos exercícios de 2012 e 2013 (Relatórios 201308529/08 e 201405776), questionando a definição da métrica e indicando que as regras estabelecidas no contrato estavam fora dos padrões usuais de mercado.*

*Em reuniões realizadas, inclusive coma própria CGU, avaliou-se que a solução com maior impacto negativo seria o reconhecimento de dívidas na prestação dos referidos serviços ou a celebração de um contrato emergencial, cuja ideia não prosperou. Restaram como alternativas, então, a realização de um pregão próprio pelo Mdic, mas que se mostrava inviável pelo tempo que demandaria para sua plena conclusão e, por fim, a adesão a uma Ata de Registro de Preços (ARP), procedimento viável, sem infringir a legislação vigente.*

*Assim, o Mdic entendeu que a alternativa mais adequada e exequível naquelas circunstâncias seria a adesão a eventual ARP existente e válida, com base em estudos técnicos então disponíveis na CGMI.*

*(...)*

***Resposta item 1.4:***

*A Análise de Viabilidade da Contratação foi elaborada de forma expressa, atendendo os requisitos dos normativos*



*relativos à contratação de tecnologia da informação no âmbito da Administração Pública Federal.*

*A interpretação do quadro do item 3.1.2, do Anexo I do Termo de Referência do MME, constante à fl. 0120, v.1, do Processo nº 52004.002626/2013-47, não permite concluir que a tecnologia adotada, inclusive o PHP, seja vinculada à Plataforma Microsoft.*

*Adicionalmente, a tecnologia PHP, amplamente utilizada neste Ministério, não é de propriedade da Microsoft. Apenas para fins do modelo de precificação, no âmbito do contrato nº 42/2013, a terminologia "Plataforma Microsoft", agrupando um conjunto de tecnologias, é utilizada para a fórmula de cálculo dos serviços prestados. Esta fórmula está definida no item 5, do Anexo II, do referido contrato, constante às fls. 0683 a 0685, v.4, do Processo nº 52004.002626/2013-47, conforme descrito:*

$$VT = [PFj + (PFms * OJ5)] * VUPF$$

*Onde,*

*VT = Valor Total a ser pago, VUPF = Valor Unitário do Ponto de Função*

*PFmf = Total de Pontos de função Microsoft (Dot.Net, ASP.Net, ASP, VisualBasic, Sharepoint, Analysis Services e PHP)*

*PFj = Total de Pontos de função Java (Java, BO, Centura e ETL)*

*Dado o exposto, e o fato da tecnologia PHP ser amplamente utilizada no Mdic, a adesão mostrou-se tecnicamente compatível à época.*

*(...)*

#### **Resposta item 1.5:**

*Em razão da adesão à Ata, os serviços de desenvolvimento de software foram integralmente contratados como licitados no órgão de origem. Assim, no âmbito da gestão do Mdic, utilizou-se a MDS com adequações ao ambiente do Mdic, o que inclusive, significou avanço em relação às práticas anteriores. Em relação à MGP, atualmente estão sendo implantadas boas práticas de gestão de projetos, baseadas nas metodologias Project Model Canvas (PM*



(...)

**Resposta item 1.6:**

*Em avaliação à situação apontada verificou-se que não há elementos que subsidiem posicionamentos sobre o assunto.*

(...)

**Resposta item 1.7:**

*Conforme o Plano de Trabalho (PT-2013/020) constante nos autos do Processo nº 52004.002626/2013-47, acostado à fl. 22, v. 1 e a fl. 557, v.3, encontram-se elencados contratos similares no âmbito da Administração Pública Federal. Ademais, a área técnica apontou nas fls. 619 e 620, v.4, a existência de vantajosidade financeira e técnica.*

(...)

**Resposta item 1.8:**

*Mesmo a tecnologia PHP não pertencendo à Microsoft, o contrato nº 42/2013, classifica e considera, para fins contratuais, a tecnologia PHP (predominante no Mdic), como um item do agrupador do "Tipo de Serviço PFms = Ponto de Função Microsoft", constante à fl. 0658, v.4, do Processo nº 52004.002626/2013-47, estando neste quesito plenamente de acordo com o ambiente tecnológico do Mdic. Para tanto, há ainda a fórmula definida no item 5, do Anexo II, do referido contrato, constante às fls. 0683 a 0685, v.4, do Processo nº 52004.002626/2013-47.*

*Remete-se, ainda, à resposta do item 1.4.*

(...)

**Resposta item 1.9:**

*Conforme consta no contrato nº42/2013, na Cláusula Sexta – Do Valor do Contrato (constante à fl. 0652v, v.4 do Processo nº 52004.002626/2013-47), o quantitativo em Pontos de Função efetivamente demandado pelo Mdic foi 12.806 (doze mil oitocentos e seis) PF. Este quantitativo decorreu de estimativas realizadas pela Coordenação-Geral de Modernização e Informática-CGMI, baseada em estudo técnico de conversão de PMD (contrato*



*anteriormente em execução) para Pontos de Função, métrica utilizada no referido contrato.*

*(...)*

***Resposta item 1.10:***

*Entende-se que este dispositivo é intrínseco ao objeto do TR original do MME, portanto não seria possível ao Mdic alterar tal correspondência.*

*(...)*

***Resposta item 1.11:***

*O Relatório da CGU, nº 201405776 (Ofício Nº 17.281/2014/DEDIC/SFC/CGU-PRL relativo à auditoria da CGU para o exercício de 2013 (Processo nº 52008.000023/2014-51), encaminhado ao Mdic em 19 de julho de 2014, não menciona determinação de realização de novo processo licitatório para os serviços de fábrica de software (pg. 42- Recomendações 1 e 3). No que diz respeito ao contrato aqui em discussão (42/2013, celebrado em dezembro/2013), a referida auditoria recomenda apenas que "avalie os resultados obtidos com a execução do contrato decorrente da adesão efetuada pelo órgão, verificando o retorno da contratação... e caso a contratação se demonstre ineficaz, efetue o devido processo licitatório observando o planejamento constante no PDTI e as disposições da IN SLTI nº 04/2010" (Pg. 42- Relatório de Auditoria Anual de Contas do exercício de 2013).*

## **Análise do Controle Interno**

O cerne do fato relatado está na análise das evidências de que houve falhas no planejamento, incluindo a falta de estudo sobre as possibilidades de contratações que poderiam ser realizadas para suprir a necessidade do órgão, a possível falta de compatibilidade técnica entre as necessidades do órgão e o contrato firmado e o possível aproveitamento dos conteúdos do TR da ata de registro de preços nº 28/2012 do Ministério de Minas e Energia (MME) para a construção do TR do Mdic. Este deve conter a justificativa da necessidade e o detalhamento justificado da solução que apresenta a melhor relação custo-benefício para o atendimento da demanda específica do Mdic. O fato não questiona a escolha de tecnologias ou métodos, apenas relata a possibilidade da solução descrita no TR do Mdic não refletir a realidade do órgão, já que seu conteúdo define as necessidades descritas por outra entidade.





A resposta do gestor ratifica o fato descrito, principalmente quando informa que havia “*necessidade de contratação imediata*” pela não prorrogação do contrato anterior e que “*a análise de viabilidade contratação foi elaborada de forma expressa*”.

Desta forma, resta clara a percepção de que a forma expressa utilizada para a realização da contratação acabou por comprometer os esforços de planejamento da contratação, restando à Administração a opção pela solução mais rápida.

Sobre a antecedência necessária para o início dos trabalhos de planejamento das contratações o Tribunal de Contas da União (TCU) registrou o seguinte entendimento no Acórdão nº 561/2011-Plenário:

*9.4.1. determinação ao (...) para que efetue o planejamento dos processos licitatórios com antecedência necessária para que eventuais impugnações dos editais não comprometam os prazos para a consecução dos objetivos pretendidos.*

Sobre o conteúdo que deve ser registrado nos documentos do planejamento da contratação, se manifestou o TCU no Acórdão nº 1.793/2011 – Plenário da seguinte maneira:

*9.2.1.3. quando se tratar de contratação mediante adesão a ata de registro de preço, a realizarem ampla pesquisa de mercado, visando caracterizar sua vantajosidade sob os aspectos técnicos, econômicos e temporais, sem prejuízo de outras etapas do planejamento, conforme previsto no art. 15, § 1º, da Lei nº 8.666/1993 c/c os arts. 3º e 8º, caput, do Decreto nº 3.931/1999 e no item 9.2.2 do Acórdão nº 2.764/2010 – TCU – Plenário;*

Na mesma seara o Acórdão nº 2.764/2010 – Plenário, determinou a observância de requisitos mínimos a serem atendidos quando da adesão a atas de registro de preços firmadas por outros órgãos:

- necessidade de elaborar, em momento prévio à contratação por adesão à ata de registro de preços, termo de caracterização do objeto a ser adquirido, no qual restem indicados o diagnóstico da necessidade e as justificativas da contratação, bem como a demonstração de adequação do objeto em vista do interesse da Administração;
- dever de realizar pesquisa de preços a fim de atestar a compatibilidade dos valores dos bens a serem adquiridos com os preços de mercado e confirmar a vantajosidade obtida com o processo de adesão;

## **Recomendações:**



Recomendação 1: Proceder estudo, para subsidiar o planejamento de nova contratação, com o levantamento de informações pertinentes, tais como: a real necessidade do Ministério com relação ao desenvolvimento de soluções de Tecnologia da Informação, o esforço demandado para a sustentação dos sistemas em produção, a lista de sistemas a serem mantidos e de projetos novos a serem desenvolvidos e os recursos humanos estimados como necessários para gestão e fiscalização dos contratos de tecnologia da informação do Ministério.

#### 1.1.1.4 CONSTATAÇÃO

##### **Execução de serviços sem amparo contratual.**

##### **Fato**

A ata de registro de preços nº 28/2012 do Ministério de Minas e Energia (MME), a qual teve a adesão do Mdic, estabelece que a empresa contratada deverá prover os serviços envolvidos na fase de transformação do contrato (item 8.1.4), que será pago em seis parcelas iguais a contar do início do projeto de transformação.

O item 8.1.4 do edital estabelece que:

*A fase de Transformação dos serviços, com duração mínima de 4 meses e máxima de 6 meses, a ser acordada na fase de transição dos serviços, envolvendo as CONTRATADAS dos Lotes 1, 2 e 3, visa a padronização total dos ambientes das CONTRATANTES, bem como a adequação de todos os processos, ferramentas, base instalada e documentação dos ambientes já desenvolvidos. Dentre as atividades a serem executadas pelas equipes das CONTRATADAS, destacam-se, não limitadas a:*

##### **CONTRATADA – Lote 1**

- *Atualização de todos os códigos-fonte em vigência em produção na ferramenta SVN, incluindo a migração de códigos-fonte legados (atualmente na ferramenta Source Safe e no volume de aproximadamente 10 sistemas) para o SVN e atualização do Processo de Gestão de Configuração dos Sistemas, desativando o MS Source Safe ao término.*
- *Atualização do SVN com toda a documentação existente.*
- *Criação de relatório completo com todas as informações de todos os sistemas no que envolve documentação faltante, códigos-fonte incorretos e outras informações que vierem a serem acordadas entre as CONTRATANTES e a Contratada-Lote 1 na fase de transição onde será acordado o cronograma de atividades.*

A empresa CTIS TECNOLOGIA S/A ganhou o certame para o item FABRICA DE SOFTWARE - FASE DE TRANSFORMAÇÃO estabelecendo o valor mensal de R\$ 60.376,21 (sessenta mil, trezentos e setenta e seis reais e vinte e um centavos).

O Mdic não contratou os serviços da fase de transformação, conforme definidos no instrumento convocatório. Apenas aderiu ao item relacionado aos serviços de Fábrica de Software em si, gerando o contrato nº 42/2013.



A primeira Ordem de Serviço – OS do referido contrato foi a de nº 001/2013, cujo objetivo foi de “*Mapeamento das documentações levantamento dos diversos cenário atual inerente aos Sistemas legados e novos projetos no âmbito do Ministério; Levantamento das necessidades e estimativas para continuidade dos processos de desenvolvimento;*”. Essa OS foi executada nos meses de Dezembro de 2013 e Janeiro de 2014, da seguinte forma:

Serviços de transição executados no contrato 042/2013

Mês	Forma de medição	Entregas	Qtd. UST	PF	Valor
dez/13	Serviços Medidos em Horas	Entregas realizadas no escopo de Análise e Modelagem de Negócios: <ul style="list-style-type: none"> <li>Relatório diagnóstico dos sistemas do Mdic – 319,08 Pontos de Função – PF;</li> <li>Relatório Sumário de Avaliação de Testes dos Sistemas do Mdic – 29,75 PF.</li> </ul>	1744,15	348,83	R\$ 291.273,05
jan/14	Serviços Medidos em Horas	Entregas realizadas no escopo de Análise e Modelagem de Negócios: <ul style="list-style-type: none"> <li>Relatório diagnóstico dos sistemas do Mdic Atualizado – 193,71 PF;</li> <li>Relatório de adequação do processo MDS-Mdic – 35,20 PF;</li> <li>Relatório de avaliação do processo de gerência de configuração – 17,37 PF;</li> <li>Relatório de avaliação da arquitetura de software – 23 PF;</li> <li>Guia operacional de software – 37,80 PF.</li> </ul>	1535,4	307,08	R\$ 256.411,80
Total			3279,55	655,91	R\$ 547.684,85

Fonte: Elaborado pela equipe de auditoria.

As entregas realizadas pela OS em análise possuem as características dos serviços que poderiam ter sido contratados no item Fase de Transformação do edital. Além disso, por não estar relacionado com produto de software, ou seja, por não guardar conexão com a fase de Análise/Modelagem de Negócios e Levantamento/Análise de Requisitos de um software, não está contemplado no escopo da contratação realizada ou devem ser enquadradas como itens não mensuráveis.

Caso a Fase de Transformação tivesse sido contratada, como o serviço foi prestado em apenas dois meses, a contratada seria remunerada em R\$ 120.752,42 (cento e vinte mil, setecentos e cinquenta e dois reais e quarenta e dois centavos), o que corresponde a 22% (vinte e dois por cento) do valor pago.

Efetuando-se a subtração da remuneração equivalente a dois meses de serviços da Fase de Transformação, que totalizaria R\$ 120.752,42, dos valores executados no faturamento dos serviços supracitados, no total de R\$ 547.684,85, chega-se ao valor de R\$ 426.932,43.

Portanto, verifica-se que a não adesão à contratação da Fase de Transformação ensejou a elevação dos custos praticados com os serviços de transição.



## **Causa**

O problema relatado decorre da decisão da Administração de efetuar contratação utilizando modelo frágil, não construído por si, elaborado com base nas necessidades de outros órgãos.

A contratação foi embasada em planejamento igualmente frágil, o qual não indicou a necessidade de realização da contratação da fase de transformação, mesmo sendo esta fase necessária ao Órgão e presente na ata que foi aderida.

Além da falha no planejamento da contratação a inexistência de alguns controles e a fraqueza dos controles existentes contribuíram para a consecução dos resultados indesejados evidenciados.

## **Manifestação da Unidade Examinada**

Em resposta à SA 201504210/7 o gestor teceu os seguintes comentários sobre o fato: *“Não foram obtidas novas informações quanto ao apontamento formulado.”*

## **Análise do Controle Interno**

A manifestação da área não acrescentou informações ao contexto apresentado, permanecendo o fato conforme descrito acima.

## **Recomendações:**

Recomendação 1: Apurar a responsabilidade dos agentes gestores do Contrato nº 42/2013 que demandaram, autorizaram e atestaram a execução de atividades remuneradas em horas de serviços relativos à fase de transformação, não amparados pelo contrato em tela, no valor de R\$ 547.684,85.

Recomendação 2: Restituir o valor pago a maior de R\$ 426.932,43, tendo em vista que a contratação dos serviços da Fase de Transformação pelo período de dois meses custaria R\$ 120.752,42 e que pelos mesmos serviços foi executado o valor de R\$ 547.684,85.

## **III – CONCLUSÃO**



Em decorrência dos exames realizados e dos fatos constatados descritos neste relatório verificou-se a existência de falhas no modelo de contratação adotado no Contrato nº 42/2013.

O modelo de contratação adotado, com previsão de mensuração e pagamento de parte dos serviços utilizando-se a métrica homem-hora sem vinculação dos pagamentos à entrega de produtos e ao estabelecimento de prazos e critérios de qualidade, vai de encontro a normativos, jurisprudência e boas práticas aplicáveis. Como consequência das fragilidades do modelo de contratação, verificou-se que 73% dos pagamentos realizados se referem a atividades mensuradas em horas e não em pontos de função, métrica principal do contrato. É positivo o fato de terem sido implantados novos controles na gestão do contrato a partir de 2015. No entanto, embora estes controles mitiguem os riscos apontados, não são capazes de eliminá-los. Destaca-se ainda a ocorrência de pagamentos em duplicidade e desvios de finalidade durante a execução do contrato, no ano de 2014.

Brasília/DF, 29 de março de 2016.

**Equipe Técnica**

**Nome:** [REDACTED]

**Cargo:** ANALISTA DE FINANÇAS E CONTROLE

**Assinatura:**

**Nome:** [REDACTED]

**Cargo:** ANALISTA DE FINANÇAS E CONTROLE

**Assinatura:**

**Nome:** [REDACTED]

**Cargo:** ANALISTA DE FINANÇAS E CONTROLE

**Assinatura:**

