



## RELATÓRIO DE AUDITORIA OPERACIONAL SOBRE GRANDES FORNECEDORES

TC 030.236/2016-9

Fiscalis 505/2016

Ministro-Relator: Aroldo Cedraz

### DA FISCALIZAÇÃO

**Modalidade:** auditoria operacional

**Ato originário:** Despacho 18/10/2016 - TC 028.345/2016-9

**Objeto:** Contratações de software de grandes fabricantes de tecnologia

**Objetivo:** avaliar as práticas adotadas por grandes fornecedores de bens e serviços de tecnologia da informação (TI) quando contratados por órgãos e entidades da Administração Pública Federal (APF).

**Ato de designação:** Portarias de Fiscalização - Sefi 1.261, de 1/11/2016 (peça 1), 1.393, de 9/12/2016 (peça 2) e 488, de 12/6/2017 (peça 114).

**Período de realização da auditoria:** 24/10/2016 a 25/5/2017

**Equipe:**

Auditores	Matrícula	Lotação
Rafael Albuquerque da Silva (supervisor)	7629-5	Sefi
Diego Rodrigues Hulse (coordenador)	10661-5	Sefi
Carlos Alberto Mamede Hernandes	2427-9	Sefi
Ricardo Akl Lasmar de Alvarenga	10680-1	Selog

### DO ÓRGÃO/ENTIDADE AUDITADO

**Órgãos auditados:** Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, Conselho Nacional de Justiça e outros órgãos e entidades.

**Vinculação no TCU:** Secretaria de Fiscalização de Tecnologia da Informação e Secretaria de Controle Externo de Aquisições Logísticas

**Responsáveis:** Dyogo Henrique de Oliveira, Júlio Ferreira de Andrade

**Período:** 12/12/2016 a 3/4/2017

### PROCESSOS CONEXOS

Acórdão 2.362/2015-TCU-Plenário, de relatoria do Ministro Augusto Nardes (Avaliação da Eficácia e Eficiência do Modelo de Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas)

Acórdão 1.739/2015-TCU-Plenário, de relatoria do Ministro Benjamin Zymler (Levantamento de Contratação de Nuvem)

CGU - Relatório de Avaliação por Área de Gestão N° 4 – Software Público Brasileiro<sup>i</sup>

## RESUMO

### **A Administração Pública Federal e a sua relação com grandes fabricantes de software**

Os principais processos de negócio das organizações públicas são absolutamente dependentes de sistemas informatizados. Normalmente, esses sistemas utilizam os softwares de grandes fabricantes do setor de tecnologia da informação (Oracle, Microsoft, SAP *etc.*) como infraestrutura (sistemas operacionais, sistemas gerenciadores de bancos de dados, soluções de virtualização, sistemas de gestão ERP – *Enterprise Resource Planning etc.*).

Soma-se a isto o fato de que parte significativa do orçamento das organizações públicas é consumido com os softwares destes fabricantes, havendo, ainda, concentração em alguns deles, o que pode criar condições desfavoráveis para a contratação destas soluções. Estima-se que entre 2012 e 2016 foram gastos cerca de R\$ 2,8 bilhões nessas contratações.

As contratações de software são realizadas, via de regra, pelo modelo de licença de uso, no qual o usuário adquire o direito de usar o software, normalmente de forma perpétua, com base em algum parâmetro de quantificação (por usuários, por processador *etc.*). Adicionalmente, o contratante pode adquirir alguns serviços que estão vinculados às licenças contratadas, por um período determinado, a exemplo do suporte técnico, correção de erros e atualização de versões.

No entanto, têm sido recorrentes as reclamações de gestores públicos em relação a problemas que usualmente ocorrem nas contratações junto a esses grandes fabricantes, tais como: falta de competitividade nas licitações, dificuldades de negociação, imposição de cláusulas abusivas e altos valores dos contratos. Outro aspecto importante é a falta de transparência e de isonomia dos preços praticados com a APF, pois muitas vezes as mesmas licenças são comercializadas a preços muito diferentes para organizações distintas, levando à conclusão de que os fornecedores se aproveitam da falta de informações e da menor maturidade de algumas organizações públicas para aumentar lucros e, por vezes, praticar preços abusivos.

#### **Objetivo da auditoria**

O principal objetivo desta auditoria foi avaliar o efeito das práticas comerciais adotadas por grandes fabricantes de software do setor de TI nas contratações realizadas pelo poder público, os riscos destas práticas imporem condições desfavoráveis e a forma como a Administração lida com esta situação. Assim, a forma de comercialização adotada por estes fabricantes e os modelos de contratação seguidos pelas organizações públicas foram objeto de avaliação no âmbito desta fiscalização.

Dada a inviabilidade temporal de se identificar as situações específicas de cada organização pública, realizou-se a avaliação principalmente por meio dos Órgãos Governantes Superiores (OGS) dos Poderes Executivo e Judiciário, aliado a organizações públicas que são grandes compradoras de software, como as empresas públicas federais prestadoras de serviços de TI (Serpro e Dataprev).

#### **Principais conclusões**

A auditoria identificou situações que trazem dificuldades e riscos às contratações de software na Administração Pública Federal. Entre elas, observou-se que a elevada complexidade dos modelos de comercialização dos softwares, isto é, a forma como os fabricantes licenciam os seus produtos, implica riscos à aquisição do software mais adequado, além de exigir maior esforço e tempo para completar o processo licitatório. Além disso, a alta complexidade dos modelos acentua o problema da dificuldade de pesquisa de preços de referência, impondo riscos à economicidade das contratações.

A falta de competitividade nos certames que envolvem software dos grandes fabricantes, por sua vez, também foi um fator observado. Em decorrência de práticas como políticas comerciais que

restringem descontos dados a revendedores, ou de cartas de exclusividade, pode-se levar à contratação de produtos a preços superiores de mercado ou de prestadores de serviços sem a qualificação necessária.

Outras situações encontradas referem-se a cláusulas contratuais desfavoráveis. O pagamento de licenças e serviços, que costuma ser demandado à vista, pode acarretar desperdício de recursos devido a projetos inacabados ou à má estimativa de quantidades. As cláusulas sobre acordos de níveis de serviço, em seu turno, não atendem totalmente às necessidades das organizações, mas também impõem ônus excessivos aos fabricantes, gerando custos e atritos desnecessários.

Ademais, constatou-se a prática irregular e abusiva referente à imposição de cláusula contratual que prevê o pagamento retroativo dos períodos em que a organização pública ficou sem contrato de serviços agregados (suporte técnico, correção de erros e atualização de versões), no caso da organização decidir voltar a contratar novamente esses serviços.

Além disso, também foi identificado que os fabricantes tendem a aumentar os valores das licenças e dos serviços agregados quando as organizações estão em uma situação de dependência da tecnologia, devido ao grande impacto de uma eventual mudança. Por outro lado, é necessário que as organizações públicas desenvolvam mecanismos para se proteger e negociar melhores preços.

A fim de obter condições mais favoráveis nas aquisições de software junto a grandes fabricantes, constatou-se que modelos de compra conjunta ou centralizada adotados pela Administração Pública podem aproveitar o poder de compra do Estado para que as organizações públicas tenham mais força frente ao poder dos fabricantes nas negociações de preços das contratações.

Por fim, observou-se que, considerando que o modelo atual de comercialização de software, baseado em licença de uso, já traz dificuldades às organizações para as suas aquisições, a evolução para o modelo de contratação de software como serviço trará dificuldades adicionais, e as organizações públicas correm o risco de não estarem tempestivamente preparadas para este cenário, ampliando os efeitos negativos atualmente existentes.

De forma a solucionar as questões e os desafios mapeados na aquisição de software, concluiu-se pela necessidade de os OGS aprimorarem as práticas de contratação das organizações sob sua supervisão, de forma a colocarem as organizações públicas em melhores condições de negociação perante os grandes fabricantes de software. Ademais, entendeu-se necessário que os OGS implementem modelos de contratação que favoreçam o poder de compra do Estado, com preços de referência para o governo como um todo, e priorizem a análise do impacto dos novos modelos de comercialização.

### **Benefícios esperados**

As propostas de encaminhamento deste trabalho visam, sobretudo, contribuir para a redução dos riscos e de condições desfavoráveis às contratações de software enfrentadas pelas organizações públicas junto aos grandes fabricantes de software. Entre os benefícios esperados, podem ser destacados:

- a) Maior controle e transparência nas compras de software junto aos grandes fabricantes, com a diminuição da pulverização de processos licitatórios idênticos em muitas organizações públicas, obtendo-se menor discrepância de preços;
- b) Maior eficiência nas aquisições de software, com redução de tempo e de alocação de recursos humanos, possibilitando que as equipes técnicas dediquem mais tempo ao negócio de suas organizações;
- c) Aumento da capacidade de negociar preços com os grandes fabricantes software;
- d) Obtenção de preços mais vantajosos para a Administração Pública nas compras de software;



## LISTA DE SIGLAS

APF	Administração Pública Federal
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CADE	Conselho Administrativo de Defesa Econômica
CNJ	Conselho Nacional de Justiça
Dataprev	Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social
Eletrobras	Centrais Elétricas Brasileiras S/A
ERP	<i>Enterprise Resource Planning</i>
GAO	<i>USA Government Accountability Office</i>
IaaS	<i>Infrastructure as a Service</i>
Itil	<i>Information Technology Infrastructure Library</i>
MF	Ministério da Fazenda
MPDG	Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão
NAO	<i>UK National Audit Office</i>
NAT	Normas de Auditoria do TCU
OFR	Ofício de Requisição
OGS	Órgão Governante Superior
PaaS	<i>Platform as a Service</i>
PDTI	Plano Diretor de TI
PEI	Planejamento Estratégico Institucional
PGFN	Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional
RITCU	Regimento Interno do Tribunal de Contas da União
SaaS	<i>Software as a Service</i>
SAMF	Secretaria de Administração do Ministério da Fazenda
Sefti	Secretaria de Fiscalização de Tecnologia da Informação
Seges	Secretaria de Gestão
Setic	Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação (antiga STI)
SGBD	Sistema Gerenciador de Banco de Dados
SIASG	Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais
SLTI	Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação
Serpro	Serviço Federal de Processamento de Dados
Sisp	Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação
SRFB	Secretaria da Receita Federal do Brasil
SRP	Sistema de Registro de Preços
STI	Secretaria de Tecnologia da Informação (antiga SLTI)
TCU	Tribunal de Contas da União
TRF1	Tribunal Regional Federal da 1º Região

## SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS.....	13
LISTA DE TABELAS.....	13
1. Introdução.....	14
1.1. Identificação simplificada do objeto de auditoria.....	14
1.2. Antecedentes.....	14
1.3. Objetivos e escopo da auditoria.....	14
1.4. Critérios.....	15
1.5. Metodologia.....	16
1.6. Limitações ocorridas.....	17
2. Visão Geral.....	17
3. Panorama das práticas adotadas por grandes fabricantes de software e principais riscos de condições desfavoráveis às contratações de software.....	19
3.1. A elevada complexidade dos modelos de comercialização dos grandes fabricantes de software gera dificuldades na contratação de software pelas organizações públicas.....	19
3.2. Dificuldades para pesquisar e negociar preços de soluções de TI oferecidas por grandes fornecedores de software.....	26
3.3. Práticas adotadas pelos fabricantes e seus revendedores prejudicam a competitividade dos certames.....	33
3.4. A forma de pagamento utilizada na aquisição de licenças de software e de serviços agregados expõe o órgão a riscos e pode afetar a economicidade da contratação.....	38
3.5. Há insatisfação sobre cláusulas relativas a serviços agregados que repercutem na operação de TI das organizações públicas e nos preços contratados.....	42
3.6. Os fabricantes tendem a aumentar os valores das licenças e dos serviços agregados quando há maior dependência tecnológica.....	46
3.7. A exigência de pagamento para restabelecer serviços agregados não possui justificativas plausíveis.....	48
4. Riscos e oportunidades relacionadas à adoção de práticas de coordenação de compras por organizações públicas.....	57
4.1 A Administração Pública pode adotar novos modelos de coordenação para explorar o poder de compra do Estado.....	57
5. Cenário futuro dos modelos de comercialização dos grandes fabricantes de software.....	65
5.1. A mudança de paradigma dos modelos de comercialização de software oferecidos pelos grandes fabricantes pode impactar as organizações públicas se elas não estiverem preparadas tempestivamente.....	65
6. Análise dos comentários dos gestores.....	70
7. Conclusão.....	74
8. Proposta de encaminhamento.....	75



**LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 – *Hub-and-spoke* .....35

**LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Estimativa da materialidade das contratações de grandes fabricantes de software por organizações públicas .....17



## **1. Introdução**

1. Trata-se de fiscalização do tipo auditoria operacional, conforme previsto no art. 239 do Regimento Interno do Tribunal de Contas da União (RITCU) e no art. 1º da Portaria - Segecex 4/2010.

### 1.1. Identificação simplificada do objeto de auditoria

2. O objeto desta auditoria consistiu em avaliar as práticas comerciais adotadas por grandes fabricantes de tecnologia da informação (TI) na relação com a Administração Pública, quando da contratação de licenciamento de software e seus serviços agregados.

### 1.2. Antecedentes

3. Em 2003, o Tribunal de Contas da União (TCU) julgou o caso Microsoft/TBA (Acórdão 1.521/2003-TCU-Plenário, de relatoria do Ministro-Substituto Augusto Sherman), em que a Administração Pública já se defrontava com práticas anticoncorrenciais em contratações diretas de software e serviços agregados. Da mesma forma, outras fiscalizações apontaram para riscos em contratações de software de sistemas de gestão dos fabricantes SAP e Oracle (Acórdão 2.523/2012-TCU-Plenário, de relatoria do Ministro-Substituto Marcos Bemquerer, Acórdão 3.019/2015-TCU-Plenário, de relatoria do Ministro José Múcio Monteiro, respectivamente).

4. Mais recentemente, o Acórdão 1.004/2017-TCU-Plenário, de relatoria do Ministro Vital do Rêgo, que trata de representação acerca de irregularidades em licitação no Ministério do Trabalho e Emprego, relativas à política da fabricante Microsoft para credenciamento de revendedores, reforçou o entendimento da necessidade de aprofundamento nas questões relativas às contratações de software de grandes fabricantes do setor de TI. O referido processo foi objeto de recurso que se encontra em apreciação.

### 1.3. Objetivos e escopo da auditoria

5. Esta auditoria teve por objetivo avaliar o efeito das práticas comerciais adotadas por grandes fabricantes de software do setor de TI nas contratações realizadas pelo Poder Público e os riscos destas práticas imporem condições desfavoráveis às organizações públicas, tais como falta de competitividade nas licitações, dificuldades de negociação e imposição de cláusulas abusivas em contratos.

6. Além disso, considerou-se oportuno avaliar as iniciativas existentes para que as contratações sejam realizadas de forma mais econômica e eficiente, maximizando o ganho de escala, tendo em vista a realização de centenas de contratações semelhantes por diversas organizações públicas. Ademais, avaliou-se o impacto que tecnologias emergentes e novos modelos de comercialização de software, a exemplo da virtualização e dos serviços em nuvem, podem trazer à forma como se contrata software no âmbito da Administração Pública Federal (APF).

7. Com o objetivo estabelecido, considerando-se a inviabilidade de se proceder à avaliação em cada organização pública da APF, optou-se por realizá-la, principalmente, em órgãos centrais e superiores dos Poderes Executivo e Judiciário, isto é: a atual Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicações do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (Setic/MPDG) e o Conselho Nacional de Justiça (CNJ). Além destes órgãos, em função da representatividade, materialidade e importância das empresas públicas federais de tecnologia da informação (TI) nas compras governamentais, decidiu-se por realizar a avaliação pretendida no Serviço Federal de Processamento de Dados (Serpro) e na Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social (Dataprev).

8. Da mesma sorte, no âmbito do Poder Executivo Federal, para se conhecer a perspectiva de outras organizações públicas com atuação central em compras públicas, foram incluídas as seguintes entidades: Banco do Brasil S/A, Centrais Elétricas Brasileiras S/A (Eletrobras), Central de Compras da Superintendência de Administração do Ministério da Fazenda (SAMF) e Central de Compras do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. No Poder Judiciário, para se conhecer a perspectiva de uma organização pública que presta serviço diretamente ao público, optou-se por incluir

o Tribunal Regional Federal da 1ª Região (TRF1), em função da materialidade de compras desta organização.

9. Uma vez definidos os objetivos da auditoria e a forma como ela seria conduzida, foram elaboradas as seguintes questões e subquestões de auditoria:

9.1. De que forma as práticas comerciais dos grandes fabricantes de TI impõem condições desfavoráveis às contratações para as organizações da Administração Pública Federal?

9.1.1. Quais são as dificuldades impostas à Administração durante o processo licitatório?

9.1.2. O mercado impõe contratos com condições inadequadas que dificultam a sua execução?

9.1.3. Quais são as dificuldades impostas para as renovações contratuais?

9.2. De que forma práticas de coordenação de compras governamentais podem promover a eficiência, a economicidade e a transparência no gasto público?

9.3. As tecnologias emergentes e os novos modelos de comercialização podem facilitar ou dificultar a situação das organizações da Administração Pública Federal?

10. Cabe salientar que não foi escopo desta auditoria a avaliação de contratos de software específicos das organizações fiscalizadas, ou mesmo contratos celebrados com algum fornecedor em particular, já que o foco da análise empreendida se baseou na experiência das organizações na relação com o mercado e nas iniciativas promovidas para enfrentar as dificuldades eventualmente existentes em relação aos temas propostos.

11. No mesmo sentido, foram consideradas nesta auditoria somente as dificuldades advindas das práticas comerciais dos grandes fabricantes ou das dificuldades internas das organizações que, por algum motivo, fossem amplificadas em virtude dessas práticas. Sem dúvida, existem falhas nas quais as próprias organizações podem incorrer e que impactam qualquer contratação, tais como planejamento orçamentário deficiente, planejamento geral de aquisições precário, falha no gerenciamento do inventário de ativos, pesquisas de preços limitadas, entre outras. Estas, no entanto, não foram objeto de análise desta auditoria.

#### 1.4. Critérios

12. O presente trabalho utilizou como critérios a legislação atual, em especial os seguintes normativos que possuem conexão com as contratações públicas:

12.1. Lei 4.320/1964 (Direito Financeiro);

12.2. Lei 8.666/1993 (Lei das Licitações);

12.3. Lei 9.609/1998 (Lei do Software);

12.4. Lei 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor);

12.5. Lei 12.462/2011 (RDC);

12.6. Lei 10.520/2002 (Pregão Eletrônico);

12.7. Decreto 7.892/2013 (Sistema de Registro de Preços);

12.8. Decreto 93.872/1986 (Antecipação de Pagamento);

12.9. Decreto 8.135/2013 (Provimento de serviços de comunicação de dados pela APF);

12.10. IN - SLTI/MPDG 2/2008 (Contratação de Serviços);

12.11. IN - SLTI/MPDG 4/2014 e Resolução CNJ 182/2013 (Aquisição de Tecnologia da Informação);

12.12. IN - SLTI/MPDG 5/2014 (Procedimentos de pesquisa de preços);

12.13. Portaria Interministerial - MPDG/MC/MD 141/2014 (Procedimentos para contratação de redes de dados);



12.14. Portaria - STI/MPDG 20/2014 (Inclui orientações para Contratações de Nuvem).

13. Além disso, a jurisprudência do TCU sobre o tema, bem como relatórios semelhantes produzidos por entidades de fiscalização superior de outros países fizeram parte do rol de critérios utilizados no âmbito do presente trabalho.

### 1.5. Metodologia

14. A presente fiscalização foi desenvolvida conforme a Portaria - Segecex 4, de 26/2/2010, que aprovou a revisão do Manual de Auditoria de Natureza Operacional. Adicionalmente, foram utilizadas as orientações das Normas de Auditoria do TCU (NAT), aprovada por meio da Portaria - TCU 280, de 8/12/2010, posteriormente alterada pela Portaria - TCU 168, de 30/6/2011.

15. Durante a fase de planejamento da fiscalização, de forma a produzir uma matriz de planejamento capaz de abordar com certa profundidade o objeto da auditoria, a equipe deste trabalho identificou, por meio de pesquisas na internet, relatórios do *Government Accountability Office* (GAO) dos EUA e do *National Audit Office* (NAO) do Reino Unido que analisaram como esses países abordaram a gestão da contratação dos grandes fabricantes de software na administração pública.

16. Além disto, foram conduzidas entrevistas com algumas organizações públicas para coletar informações que indicassem as suas principais dificuldades na contratação de software, de forma a subsidiar as entrevistas a serem realizadas com as organizações auditadas. Foram entrevistados gestores de TI da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), da Secretaria do Tesouro Nacional do Ministério da Fazenda (STN/MF), da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), do Banco Central do Brasil e do próprio TCU.

17. Ao final, realizou-se uma análise dos valores contratados em software pela Administração Pública Federal nas bases de dados do Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais (Siasg) e Comprasnet a fim de se identificar a materialidade envolvida com os principais fabricantes de software e de se obter um indicativo sobre outras organizações públicas que comporiam o rol de entrevistas a serem realizadas na fase de execução, chegando-se à estimativa de R\$ 2,8 bilhões (parágrafo 27).

18. Na fase de execução da auditoria, a equipe de fiscalização reuniu-se com representantes da Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicações e da Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (Setic/MPDG e Seges/MPDG, respectivamente), do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), do Tribunal Regional Federal da 1ª Região (TRF1), da Secretaria de Administração do Ministério da Fazenda (SAMF), do Serviço Federal de Processamento de Dados (Serpro), da Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social (Dataprev), do Banco do Brasil e da empresa pública Centrais Elétricas Brasileiras S/A (Eletrobras). Para consolidar as informações obtidas nestas reuniões, foram expedidos ofícios de requisição solicitando formalmente as respostas das organizações citadas.

19. A fim de obter maior entendimento sobre como as práticas comerciais adotadas pelos grandes fabricantes de software podem impactar a concorrência do mercado, a equipe de fiscalização reuniu-se com representantes do Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade) e da 3ª Câmara de Coordenação e Revisão do Ministério Público Federal, que acompanha questões relacionadas ao direito do consumidor e à ordem econômica.

20. Além disto, também foram entrevistados representantes dos fabricantes Microsoft e Oracle, de forma a melhor compreender os seus modelos de comercialização e ouvir os seus pontos de vista sobre as questões suscitadas pelas organizações públicas fiscalizadas.

21. Ao final da fase de execução e seguindo orientação contida no Manual de Auditoria Operacional do TCU, a equipe promoveu um painel de referência com o objetivo de discutir os possíveis achados da auditoria com representantes de algumas das organizações fiscalizadas, em especial do Serpro, da Dataprev e do MPDG. A apresentação utilizada no painel está acostada à peça 79 dos autos.

22. Por fim, a versão preliminar deste relatório foi enviada ao MPDG e ao CNJ, a fim de colher os comentários dos gestores, os quais foram incorporados a esta versão final.

### 1.6. Limitações ocorridas

23. Não houve limitações significativas ao trabalho da equipe de fiscalização. Cabe salientar, no entanto, que a principal fonte para a coleta de informações se deu por meio de entrevistas e que, ao responderem aos ofícios de requisição, os responsáveis pelas organizações não consignaram todas as informações prestadas verbalmente. Por tal fato, as análises empreendidas neste relatório também são suportadas pelas notas de entrevista que foram coligidas pela equipe de fiscalização durante os encontros realizados com os representantes das organizações entrevistadas.

## **2. Visão Geral**

24. Por oportuno, existem três perfis de organizações utilizados neste trabalho: órgãos típicos (administração direta), entidades (empresas públicas, que podem ou não serem prestadoras de serviços de TI), e Órgãos Governantes Superiores (OGS). Para efeito desta auditoria, denomina-se organizações públicas (ou somente organizações) aquelas que se enquadrem em qualquer um desses perfis.

25. A tecnologia da informação atualmente é um recurso do qual as organizações públicas dependem fundamentalmente para cumprir a sua missão institucional. Ao escolherem uma determinada tecnologia para suportar um processo de negócio, acabam, em maior ou menor grau, vinculando-se à política de comercialização do fabricante pelo tempo em que a solução não puder ser substituída por outra sem prejuízos à organização.

26. Além da questão da dependência tecnológica, há uma concentração de alguns grandes fabricantes que fornecem tecnologias relevantes para as operações de TI das organizações públicas, tais como gerenciadores de bancos de dados, sistemas operacionais, soluções de virtualização e sistemas de gestão empresarial (*Enterprise Resource Planning - ERP*, em inglês), o que pode criar condições desfavoráveis para a contratação de soluções de TI.

27. A materialidade identificada pela equipe de auditoria, por meio de consultas às bases de dados do Siasg e do Comprasnet é da ordem de R\$ 2,8 bilhões. Como o cadastro de materiais dessas aplicações não é consistente, as compras foram filtradas com base na descrição contida no tópico “Objeto” dos editais. A materialidade foi calculada por meio da soma dos preços estimados das compras que contemplavam o nome dos principais fabricantes no referido tópico. A consulta abrangeu o período de janeiro de 2012 até novembro de 2016. A tabela a seguir demonstra o volume de recursos financeiros estimados, em ordem decrescente.

<b>Fabricante</b>	<b>Materialidade (R\$)</b>
Microsoft	968.551.383,02
IBM	790.577.907,46
ORACLE	663.113.887,89
SAP	171.223.664,52
Red Hat	162.271.875,91
VM Ware	117.250.619,51
<b>Total</b>	<b>2.872.989.338,31</b>

Tabela 1 - Estimativa da materialidade das contratações de grandes fabricantes de software por organizações públicas

28. O conjunto de empresas exposto na Tabela 1, que concentra a materialidade das contratações dos softwares de grandes fabricantes, é coerente com as respostas aos ofícios enviados às organizações que participaram da auditoria, os quais solicitaram, entre outras informações, a relação dos fornecedores que geravam maiores dificuldades nas contratações de software e serviços agregados. Com exceção da Red Hat, todos os fabricantes listados na Tabela 1 foram mencionados por pelo menos uma das organizações fiscalizadas.

29. As contratações de software são realizadas, via de regra, pelo modelo de licença de uso, no qual o usuário adquire o direito de usar o software, normalmente de forma perpétua, com base em algum parâmetro quantificador. Adicionalmente, o contratante pode adquirir alguns serviços que estão vinculados às licenças contratadas, por um período determinado, que, para efeito desta auditoria, são chamados de serviços agregados, assim definidos:

29.1. **Suporte técnico:** atendimento remoto realizado pelo fabricante para tratar de eventuais problemas no funcionamento do software em decorrência de falhas de engenharia do produto ou para dirimir dúvidas sobre o uso do produto. Difere de outros serviços que podem ser prestados por revendedores, ou pelo próprio fabricante, que têm caráter de consultoria ou de atendimento técnico para intervir no ambiente computacional para resolver situações decorrentes de mau uso do software.

29.2. **Manutenção do software (Correção de erros):** disponibilização, por parte do fabricante, de componente de software (*bug fix*) com vistas a corrigir um comportamento disfuncional do software, derivado de engenharia do produto, e que é aplicado sobre uma determinada versão.

29.3. **Atualização de versões:** disponibilização, por parte do fabricante, de uma versão completa do software, ou parcial, mas com funcionalidades adicionais ou evoluções tecnológicas, que compreendam uma nova versão estável do produto. Podem, também, incluir correções de comportamentos disfuncionais que não tenham sido corrigidos por manutenções anteriores do software, por critério do fabricante.

30. Cabe salientar, por oportuno, que os serviços agregados são normalmente comercializados junto com as licenças na primeira aquisição, quando têm a conotação de “garantia”, remetendo-se ao Código de Defesa do Consumidor, sendo a renovação opcional após o fim da vigência do primeiro período contratado. Há variações, mas, normalmente, os três tipos de serviços mencionados podem ser adquiridos como pacote único.

31. Nesse contexto, a forma principal com que os fabricantes comercializam seus produtos e serviços agregados é o da venda indireta, na qual um representante (revendedor) é responsável pela transação comercial com a organização contratante, recebendo os valores pagos e repassando-os ao fabricante, ficando com uma margem de lucro pela operacionalização da transação (custo de revenda). As razões econômicas deste modelo empresarial são inúmeras, havendo vantagens e desvantagens tanto para as empresas quanto para as organizações públicas, não sendo escopo deste trabalho discutir as decisões empresariais por esta forma de atuação comercial.

32. No entanto, a venda indireta produz efeitos nas contratações públicas, seja nas condições de competitividade das licitações, que podem ser influenciadas indevidamente pelos fabricantes (subtítulo 3.3), seja na dificuldade de se negociar diretamente com os fabricantes para se obter condições mais vantajosas para toda a Administração (subtítulo 4.1). Além disso, o ecossistema de revendedores que se desenvolveu em torno dos grandes fabricantes é considerável, sendo que existem empresas que dependem substancialmente das vendas para o governo, fazendo com que qualquer mudança na forma com que a Administração contrata impacte significativamente esses revendedores.

33. Outro aspecto considerado como foco do presente trabalho é o fato de que as organizações públicas estão mais suscetíveis às práticas dos grandes fabricantes quando se trata de decidir por uma prorrogação, ampliação ou renovação da solução contratada. Por prorrogação se entende a extensão dos serviços agregados anteriormente contratados por um período adicional, nas mesmas condições (*e.g.* ao final do primeiro ano, estende-se o contrato por mais um ano); na ampliação se adquirem novas licenças com os respectivos serviços agregados (*e.g.* durante a vigência de um contrato aumenta-se a quantidade de licenças com um novo contrato); e na renovação se contratam novamente os serviços agregados por não ser mais possível prorrogá-los (*e.g.* o contrato já foi prorrogado por cinco anos, tempo máximo permitido). Nesses momentos, os fabricantes têm a possibilidade de exercer todo o seu poder para impor condições desfavoráveis às organizações públicas.

34. Quando se trata de uma contratação aberta, isto é, quando a organização pública está contratando software pela primeira vez, a organização licitante tem de acomodar elementos das soluções de diversos fabricantes (e.g. requisitos técnicos) para promover a competição do certame, o que diminui a influência do modelo de comercialização adotado por um fabricante em especial.

35. De maneira semelhante, as compras governamentais feitas com algum ganho de escala podem contribuir para se reduzir a assimetria de forças na relação comercial com os fabricantes de software, o que, no presente relatório, é chamado de práticas de coordenação de compras. Nessas contratações, as organizações se unem para comprar em um volume maior e, dessa forma, reduzir os custos de transação, podendo ser uma compra conjunta (duas ou mais organizações públicas se unem para fazer uma licitação), uma licitação de acordo com o Sistema de Registro de Preços (SRP, como participante ou carona), uma licitação feita por algum órgão central ou algum outro mecanismo que permita ampliar o poder de compra da Administração pela conjunção das necessidades de várias organizações públicas. Contudo, se mal utilizados, esses instrumentos de coordenação de compras podem se mostrar ineficazes e agravar os problemas.

36. Por fim, é importante ter em mente que o modelo de contratação de software adotado pelas organizações é sempre dependente do modelo de comercialização oferecido pelos fabricantes, de modo que esta relação é dinâmica e as práticas (e dificuldades) atuais se modificam ao longo do tempo. Assim, procedimentos e eventuais proteções desenvolvidas pelas organizações devem ser constantemente revisadas em função da direção para a qual o mercado se movimenta. Nesse sentido, as novas formas de comercialização de TI como serviço, especialmente quando combinadas com a “computação em nuvem”, têm se tornado prática cada vez mais adotada pelos fabricantes, e representa um potencial risco à forma como atualmente as organizações públicas estão estruturadas para adquirir software dos fabricantes. Entre as formas de venda de software como serviços, podem ser citadas *Software as a Service* (SaaS), ou Software como Serviço, em português; *Plataform as a Service* (PaaS), ou Plataforma como Serviço, em português; e *Infrastructure as a Service* (IaaS), ou infraestrutura como serviço, em português<sup>ii</sup>.

### **3. Panorama das práticas adotadas por grandes fabricantes de software e principais riscos de condições desfavoráveis às contratações de software**

#### Objetivo do capítulo

37. Diante da dependência que as organizações públicas têm dos recursos de TI para cumprir a sua missão institucional e do poder que os grandes fabricantes de software do setor de TI exercem por dominarem o mercado, a auditoria identificou situações que trazem dificuldades às contratações de TI na Administração Pública Federal.

38. Este capítulo visa identificar as principais dificuldades encontradas pelas organizações públicas em decorrência das práticas comerciais adotadas pelos grandes fabricantes de software que podem trazer riscos de condições desfavoráveis às contratações de software.

#### 3.1. A elevada complexidade dos modelos de comercialização dos grandes fabricantes de software gera dificuldades na contratação de software pelas organizações públicas

39. As organizações públicas têm dificuldades para levantar, entender e utilizar os modelos de comercialização dos grandes fabricantes de software devido a fatores como multiplicidade de modelos, falta de transparência e frequência de mudança destes modelos.

#### Critérios

- a) Lei 8.666/1993 (Lei das Licitações);
- b) Lei 10.520/2002 (Lei do Pregão Eletrônico);
- c) IN - SLTI/MPDG 4/2014 (Disciplina contratações de Soluções de TI).

#### Análise das evidências

40. Para efetuar contratações, as organizações públicas necessitam efetuar levantamento de mercado para identificar quais soluções de TI existentes no mercado atendem às suas necessidades de negócio, levando-se em conta vários aspectos (e.g. requisitos de negócio, requisitos de TI, economicidade, eficiência), a fim de servir de base para a elaboração de diversos elementos do planejamento da contratação, como o objeto da licitação. O levantamento de mercado é atividade necessária ao planejamento das contratações, como previsto na Lei 8.666/1993, art. 6º, inciso IX, alínea “c”, art. 15, incisos I, III e IV; na Lei 10.520/2002, art. 1º, parágrafo único; e na IN - SLTI/MPDG 4/2014, art. 12, inciso I, alínea “b”, inciso II, alínea “c”.

41. No caso das contratações dos grandes fabricantes de software, um elemento fundamental do levantamento de mercado é o modelo de comercialização dos softwares e de seus respectivos serviços agregados. Esses modelos definem elementos como a concepção dos produtos e serviços (e.g. licenciamento perpétuo ou subscrição anual), unidades de medida (e.g. por usuários), o modo como esses itens são agrupados (empacotados), as formas de pagamento, canais de venda (diretamente ou por revendas), entre outros.

#### Multiplicidade de modelos de comercialização praticados

42. Existem diversos modelos de comercialização praticados pelos fabricantes de software (peça 57, p. 6-7; peça 82, p. 2; peça 100, p. 1-2; peça 92, p. 2, q. 3.1), tais como:

- a) por licenças de uso do software, conhecido corriqueiramente pela expressão “modelo de caixinha”, que faz alusão às caixas que eram entregues às organizações públicas e privadas, que continham a mídia com o software (e.g. CD de instalação), o manual do software e um certificado de autenticidade da licença. Com o tempo, as caixas dos softwares foram substituídas por correspondência do fabricante informando o licenciamento do software na quantidade contratada pela organização, de modo que o software pudesse ser obtido, por exemplo, no portal do fabricante na internet (*download* do software);
- b) por capacidade do hardware que executa o software, de acordo com alguma unidade de processamento, como milhões de instruções por segundo (mips), quantidade de processadores ou, mais recentemente, por quantidade de núcleos de processadores;
- c) software como serviço (SaaS), de modo que a organização paga por uma subscrição (assinatura), que geralmente inclui o direito de uso do software e serviços agregados por um determinado período de tempo (e.g. um ano).

43. Em relatório a respeito de licenças de softwares contratadas por organizações federais dos Estados Unidos da América, o GAO expõe detalhes de vários tipos de licenciamento de software, destacando parâmetros de licenciamento, tais como: a) duração das licenças (perpétuas, por subscrição e temporárias); b) medidas para licenciamento (e.g. por estação, por usuários concorrentes, por servidor de rede ou para toda a organização) (peça 109, p. 11-12).

44. A título de ilustração, a empresa Microsoft pratica diversos modelos de comercialização, levando em conta quantidade e características de utilização das licenças ou subscrições (peça 82, p. 2).

45. Ressalte-se que um mesmo produto de um determinado fabricante pode ser comercializado por modelos diferentes. Por exemplo, o modelo *Enterprise Agreement* (EA) da Microsoft, que pode ser usado para compras do Microsoft Office, se baseia em licenças. Já o modelo *Enterprise Agreement Subscription* (EAS), do mesmo fabricante, é calcado em subscrições (peça 82, p. 2-4). Além disso, as organizações geralmente contratam diversos softwares de diversos fabricantes distintos, não somente de um único fabricante.

46. Esses modelos de comercialização normalmente seguem políticas praticadas em todo mundo e normalmente envolvem a participação de revendedores (canais), como é o caso da Microsoft (peça 82, p. 3) e da Oracle (peça 100, p. 1).

47. Além do licenciamento propriamente dito, os modelos de comercialização dos grandes fabricantes normalmente incluem os seguintes serviços agregados típicos: suporte técnico, correção de erros do software (*bug fixes* ou *bug fix*) e atualização de versões do software (parágrafo 29).

48. Há modelos de comercialização que tratam (empacotam) esses serviços agregados com algum nível de separação e outros os tratam de forma conjunta. Por exemplo, a Microsoft considera que as correções de erro são parte intrínseca da licença de software por um período inicial de cinco anos (*mainstream*), com acréscimo de mais cinco anos (suporte estendido) (peça 82, p. 9), sem custo adicional. Já os serviços de suporte e de atualização de versões são comercializados de forma agrupada pela empresa sob a nomenclatura *Software Assurance (SA)*, por um período inicial de dois a três anos, cujo valor desses serviços costuma ser embutido nos valores das licenças no momento de sua contratação. O *Software Assurance* pode ser contratado separadamente em momentos posteriores, à medida que expire, de modo que os serviços agregados continuem sendo prestados ao longo do tempo (peça 82, p. 4-5), ou mesmo deixar de ser contratado, inclusive quando da aquisição da licença inicial, conforme relato da Eletrobrás (peça 78, p. 5).

49. Diferentemente da Microsoft, a Oracle considera os três serviços agregados citados como um único serviço e os comercializa de forma unificada (peça 100, p. 2), de modo que os valores a pagar de cada serviço não são individualizados. Se a organização pública deixa de contratá-los, perde acesso a todos eles, inclusive o de correção de erros. A partir da mesma perspectiva, a organização não pode optar por contratar parte dos serviços (e.g. contratar somente correção de erros e suporte técnico, deixando de contratar a atualização de versões). Quando se contrata o conjunto, paga-se por todos os serviços, mesmo se algum deles não for usado.

50. De acordo com representantes da Oracle, isso se deve ao fato de que aquela empresa considera o conjunto de serviços agregados em tela como uma espécie de seguro, não como serviços prestados ao longo de um período. Ressalta-se que, no caso dela, não são disponibilizadas correções de softwares para as organizações que não celebram contratos de serviços agregados com ela. A empresa informou que passou a discriminar os serviços em notas fiscais devido a questões relativas a alíquotas de impostos (1/3 para suporte técnico e 2/3 para atualização de versões e *bug fixes*), o que pode indicar a possibilidade de contratar separadamente, mas também pode ser resultado de uma convenção arbitrária decorrente da tributação (peça 100, p. 2).

51. Essa cobrança conjunta de todos os serviços agregados, sem a opção de contratar apenas alguns deles, também ocorre nos modelos baseados em subscrições, por parte da Oracle e de outros fabricantes, como relatado pelo Ministério da Fazenda (peça 57, p. 6).

52. A forma de venda das licenças e dos serviços agregados também muda conforme o modelo de comercialização e o fabricante. Por exemplo, no caso da Oracle, as licenças e os serviços agregados são comercializados pelos seus revendedores em conjunto no primeiro ano, podendo haver competição. Os serviços agregados no primeiro ano são comumente chamados de “garantia”. A partir do segundo ano, são contratados diretamente com a Oracle, por inexigibilidade de licitação. Já no caso da Microsoft (parágrafo 48), o serviço *Software Assurance* é sempre comercializado pelos revendedores, seja junto com as licenças ou separadamente em momento posterior, de modo que pode haver licitação desses serviços.

53. Os modelos de comercialização também incluem a forma de pagamento. No caso de licenças perpétuas costuma ser de uma vez (à vista), e não à medida que as licenças são usadas, como pode ocorrer no âmbito de um projeto de implantação de um ERP (peça 98, p. 3, questão 6.2; peça 69, p. 4; peça 95, p. 3, questão 6.2; peça 100, p. 2). Esse tema é discutido com maior profundidade no subtítulo 3.4 deste relatório.

54. Já os serviços agregados, seja no modelo de licenciamento ou de subscrição, podem ser cobrados de várias formas, como de uma só vez, mensalmente ou trimestralmente, mas as organizações

públicas tendem a pagar mensalmente (peça 97, questão 6.2; peça 69, p. 4; peça 95, questão 6.2; peça 100, p. 2; peça 58, p. 4).

55. É importante ressaltar que, embora os serviços agregados sejam normalmente comercializados pelos revendedores no momento da venda das licenças de software, na prática, via de regra, são prestados diretamente pelos fabricantes dos softwares (peça 92, p. 3, questão 6.1; peça 57, p. 7).

56. Há, também, outros serviços agregados que são comercializados separadamente, com requisitos mais elevados, de modo a se ter contato mais próximo com equipes especializadas do fabricante e até com aquelas que atualizam o software. Entre esses serviços, pode ser citado o Suporte *Premier* da Microsoft (peça 57, p. 7-8).

57. Verifica-se, portanto, que as organizações públicas lidam com diversos modelos de comercialização para contratar os softwares e os serviços agregados que dão suporte às suas operações.

58. O Banco do Brasil ainda sinalizou que há situações em que os fabricantes não permitem que os revendedores pratiquem todos os modelos de contratação no Brasil, que podem ser os mais ajustados às necessidades de negócio da organização pública (peça 98, p. 1, questão 3.2).

#### Falta de transparência dos modelos de comercialização

59. Outro aspecto importante identificado na forma de comercialização dos grandes fabricantes é que esses modelos nem sempre são apresentados para as organizações de forma transparente, em especial no tocante aos preços praticados de cada item das soluções (peça 66, p. 5; peça 69, p. 4; peça 57, p. 6; peça 112, p. 4). Por exemplo, os serviços agregados normalmente são cobrados como percentuais das licenças de software (peça 96, p. 1 e 4, questões 3.1 e 7; peça 78, p. 4; peça 92, q. 3.1; peça 64, p. 1), que, em geral, variam em faixas de 20 a 25%.

60. Entretanto, esses percentuais são obscuros, pois não constam dos contratos (somente constam os valores finais dos softwares e serviços), como verificado nos seguintes ajustes: Contrato - Caixa 3.967/2013 (peça 101, p. 34), Contrato - Câmara dos Deputados 2013/035.0 (peça 102 p. 4) e Contrato - TRF1 0.070/2011 (peça 110, p. 4). Para diminuir a obscuridade exposta, será feita proposta de encaminhamento no sentido de se explicitar os parâmetros utilizados para calcular os preços dos produtos e serviços.

61. Essa forma de calcular o valor dos serviços agregados típicos (por percentuais) leva a pelo menos duas distorções. A primeira é que licenças de software idênticas podem ter serviços agregados com valores muito distintos se algumas licenças foram contratadas anteriormente com valores mais altos. Ainda que o percentual das licenças para cálculo dos serviços agregados seja o mesmo ao longo do tempo (e.g. 22%), como os valores usados de licenciamento são diferentes, os valores resultantes dos serviços agregados também são. Dataprev e Eletrobras informaram que têm negociado com os fabricantes para unificar esses valores (peça 96, p. 3, questão 3.6; peça 78, p. 4, questão 4.7).

62. Em segundo lugar, os valores de serviços agregados embutem o custo de revenda, que está presente na contratação das licenças. Esse custo de revenda pode incluir o custo financeiro (e.g. empréstimo contraído pelo revendedor para contratar os serviços agregados à vista junto ao fabricante e depois revender esses serviços ao órgão com remuneração mensal), o custo de intermediação (envolvendo as atividades de participação do processo licitatório ou do processo de inexigibilidade de licitação), bem como o lucro desse revendedor referente à operação. Como os serviços agregados são normalmente calculados como percentual do valor das licenças, o custo de revenda acaba repercutindo em todas as contratações desses serviços, sem que a organização pública seja alertada sobre isso.

63. No entanto, o revendedor normalmente não presta esses serviços em nenhum momento, mesmo quando ele é o ente contratado pela organização pública, seja somente no primeiro ano, seja em outros períodos. Diante disso, será feita proposta de encaminhamento no sentido de que o valor desse custo de revenda seja explicitado, de modo que possa ser desconsiderado em contratações futuras dos

serviços agregados que usam o valor da contratação das licenças do software como base de cálculo, evitando-se que haja cobrança de dois custos de revenda em uma determinada contratação (da compra passada e da compra corrente).

64. Ainda com relação à falta de transparência dos modelos de comercialização, o TRF1 e a Dataprev chamaram a atenção para o fato de haver referências nos contratos a regras que constam em portal do fabricante (peça 96, p. 4, questão 6.3; peça 91, p. 4, questão 6.3), de modo que o fabricante pode, na prática, alterar o conteúdo do contrato sem consenso ou aviso prévio à organização pública contratante. Dessa forma, compromete-se a clareza e precisão das condições para a execução do contrato, expressas em cláusulas que definam os direitos, obrigações e responsabilidades das partes, em conformidade com os termos da licitação e da proposta a que se vinculam, de acordo com a Lei 8.666/1993, art. 54, § 1º.

65. Adicionalmente, o risco de mudança do contrato de forma unilateral por parte da contratada não é previsto no art. 65 da Lei 8.666/1993, que trata de alterações nos contratos. Essas referências externas ao contrato foram identificadas nos seguintes contratos com a Oracle: Contrato - Caixa 3.967/2013 (peça 101, p. 58), Contrato - Serpro 51.674/2013, (peça 103, p. 22), Contrato - Câmara dos Deputados 2013/035.0 (peça 102, p. 2 e 9) e Contrato - TRF1 0.070/2011 (peça 110, p. 4). Dessa forma, será feita proposta de recomendação para impedir essa prática.

#### Mudanças frequentes dos modelos de comercialização

66. Um complicador adicional é a mudança frequente dos modelos, que normalmente ocorre a cada nova contratação (peça 69, p. 2; peça 57, p. 6 e 10; peça 59, p. 10; peça 58, p. 3 e 5; peça 64, p. 1 e 3; peça 112, p. 4). Além das alterações de aspectos dos modelos de comercialização, pode ser necessário verificar mudanças nas funcionalidades e na nomenclatura dos produtos e serviços (peça 69, p. 2).

67. Embora cada contrato seja celebrado à luz de um modelo de comercialização específico, que é geralmente respeitado até o fim do contrato e de suas prorrogações, a cada nova contratação do software ou de seus serviços agregados, a organização pode se ver sujeita a um novo modelo. A Dataprev sinalizou que as mudanças no modelo de licenciamento afetam inclusive os contratos que estão em andamento, quando há necessidade de ampliação (e.g. no número de licenças) durante o contrato (peça 96, p. 1-2, questão 3.2).

68. Com as mudanças, as organizações ficam sem referenciais claros com relação à transposição dos ativos já contratados para os novos modelos de comercialização, dificultando: a) a definição das quantidades a contratar nas novas contratações sob o novo modelo, o que termina influenciando o preço estimado e o preço final dessas contratações; b) a gestão do inventário dos softwares da organização (peça 92, p. 2, questão 3.4; peça 64, p. 2). Esse problema é mais agudo para organizações como Serpro e Dataprev, pois essas empresas continuamente contratam softwares dos grandes fabricantes como insumo das soluções comercializadas por elas para seus clientes.

69. Uma boa prática identificada na Dataprev é a de exigir dos revendedores/fabricantes o mapeamento do(s) novo(s) modelo(s) de comercialização para o antigo (“de-para”), de modo que a organização pública tenha condição de conhecer e avaliar as mudanças de modelo, incluindo a forma de correlacionar os ativos contratados com base no modelo antigo para o(s) novo(s) modelo(s) (peça 96, p. 1-2, questão 3.2).

70. Em suma, a multiplicidade de modelos de comercialização, cada um com seus produtos e serviços e detalhes específicos de funcionamento, a falta de transparência do funcionamento desses modelos, que gera assimetria de informações entre as partes, e a mudança frequente desses modelos tornam os modelos de comercialização dos grandes fabricantes de software complexos (peça 69, p. 2; peça 78, p. 5; peça 57, p. 6-7; peça 59, p. 8; peça 58, p. 3).

71. Essa complexidade termina contribuindo para a longa duração dos processos de contratação, demandando grande esforço e tempo de equipes, que precisam ter conhecimento técnico para

compreender os modelos em vigor, muitas vezes interagindo com os revendedores/fabricantes, de modo que tenham condições de escolher o modelo mais adequado para atender às necessidades de negócio da organização pública (peça 57, p. 7; peça 64, p. 1). Adicionalmente, essa complexidade aumenta o risco de se contratar à luz de modelo que não seja o melhor para a organização, como apontado por representante da Eletrobras (peça 95, p. 1, questão 3.1), gerando insegurança nessas organizações com relação aos objetos contratados.

72. Outra boa prática identificada junto à Dataprev, à Eletrobras e ao Serpro foi a busca de apoio junto a empresas que analisam o mercado, de modo a contar com subsídios para entender os modelos de comercialização dos grandes fabricantes de software, as mudanças desses modelos e suas fundamentações, assim como os tempos esperados para que essas mudanças se consolidem (peça 69, p. 2; peça 78, p. 5; peça 58, p. 6).

73. Os efeitos da complexidade exposta são menos agudos nas organizações de maior porte, como o Banco do Brasil (peça 66, p. 5-6) e as empresas públicas de TI, pois elas têm equipes com as competências técnicas necessárias e com as quantidades de pessoas adequadas para tratar das contratações de softwares fornecidos pelos grandes fabricantes (peça 96, questão 3.3; peça 92, questão 3.3). Entretanto, a complexidade constitui um problema para as organizações com equipes de TI menores (peça 57, p. 6-7; peça 64, p. 1).

#### Fragmentação, duplicação e descentralização nas compras públicas de TI

74. As dificuldades expostas neste subtítulo têm raiz na fragmentação das contratações pelas diversas organizações públicas federais. Cada organização pública termina arcando com todo o ônus de levantar, entender e utilizar os modelos de comercialização dos grandes fabricantes de software, deparando-se com as mesmas dificuldades enfrentadas por outras organizações públicas relativas à multiplicidade de modelos, à falta de transparência e à frequência de mudança destes modelos nas contratações dos mesmos softwares. Adicionalmente, com a dispersão das contratações, o Estado não desfruta de efeitos de escala decorrentes dos somatórios das quantidades necessárias para atender a várias organizações públicas. Essas dificuldades podem ser mitigadas com uma atuação mais coordenada dos Órgãos Governantes Superiores (OGS) com as organizações sob sua supervisão.

75. As compras realizadas pelas organizações públicas poderiam ser melhor coordenadas se fosse adotado um processo de gestão estratégica das contratações de soluções dos grandes fabricantes por parte dos OGS, que poderia incluir, entre outras responsabilidades, definição de soluções padronizadas baseadas em seus softwares e serviços agregados, estratégias de não-dependência e negociação de valores máximos de referência. Além disso, a participação dos OGS nas compras poderia incluir, conforme a conveniência e a oportunidade, atividades operacionais, tais como a elaboração de minutas de editais (para licitação descentralizada) ou a realização centralizada da licitação (com gestão contratual descentralizada). A coordenação de compras será tratada com maior detalhe no subtítulo 4.1, mas o presente subtítulo contém algumas propostas de encaminhamento que vão no sentido de promover uma atuação mais significativa dos OGS em relação às contratações para o governo como um todo.

76. Ademais, é de se esperar que a gestão estratégica das contratações se concentre nos softwares de uso mais disseminado. Os softwares que dão suporte a processos de trabalho específicos dificilmente serão tratados no âmbito de contratações coordenadas pelos OGS, de modo que as organizações públicas ainda deverão conduzir processos de contratação para soluções de uso mais restrito, seja mediante contratações individuais ou, quando possível, mediante agrupamento com outros órgãos, de acordo com o SRP, a exemplo de softwares de auditoria para o TCU, para Tribunais de Contas nos Estados e para Tribunais de Contas de Municípios.

#### Causas

- a) Fragmentação e duplicação das contratações pelas diversas organizações públicas federais;
- b) Existência de muitos modelos de comercialização com os quais os gestores públicos têm que se familiarizar;



- c) Falta de transparência para as organizações públicas dos modelos de comercialização;
- d) Frequência de mudança nos modelos de comercialização.

#### Efeitos e riscos decorrentes da manutenção da situação encontrada

- a) Alta assimetria de informações entre as organizações públicas e os revendedores/fabricantes, deixando as organizações públicas vulneráveis a contratações não vantajosas;
- b) Necessidade de equipe técnica qualificada que compreenda os diversos modelos de comercialização e suas mudanças para planejar, participar das contratações e gerenciar os contratos decorrentes em cada organização pública;
- c) Grande esforço despendido para entender os modelos praticados pelos fabricantes e suas as mudanças em cada organização pública;
- d) Ausência de referenciais claros com relação à transposição dos ativos já contratados para os novos modelos de comercialização, dificultando a definição de quantidades das novas contratações e a manutenção do inventário de software;
- e) Risco de não utilizar o modelo de comercialização que melhor atenda às necessidades da organização pública;
- f) Insegurança dos gestores com relação à definição dos objetos e das quantidades a contratar;
- g) Lentidão do processo de contratação decorrente das dificuldades expostas.

#### Boas práticas identificadas

- a) Demandar mapeamento dos modelos de comercialização aos fabricantes ("de-para");
- b) Buscar recomendações de entidades que analisam o mercado.

#### Conclusão

77. Uma das dificuldades enfrentadas pelas organizações públicas nas contratações com os grandes fabricantes de software é a complexidade dos modelos de comercialização praticados por esses fabricantes, diretamente ou por intermédio de seus revendedores. Essa complexidade pode ser configurada com base em três elementos básicos: a multiplicidade de modelos de comercialização praticados (parágrafos 42 a 58), a falta de transparência desses modelos (parágrafos 59 a 64) e a mudança frequente desses modelos (parágrafos 66 a 69).

78. Dessa forma, serão feitas propostas para que os OGS apoiem as organizações sob sua supervisão no sentido de aliviar a carga de trabalho referente à compreensão e a utilização desses modelos de comercialização, bem como diminuir o esforço para tratar as distorções relatadas, uma vez que os problemas relatados têm raiz na fragmentação e duplicação das compras pelas organizações públicas (parágrafo 74), em consonância com as recomendações do subtítulo 4.1, que trata de coordenação de compras no âmbito dos OGS. Além disso, no presente subtítulo serão feitas propostas de encaminhamento relativas às contratações que não puderem ser contratadas no âmbito dos OGS (parágrafo 76) e para tratar casos concretos identificados no presente subtítulo (parágrafo 65).

#### Propostas de encaminhamento

79. Recomendar ao Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão que desenvolva um processo de gestão estratégica das contratações de soluções de grandes fabricantes de software de uso mais disseminado em conjunto com as organizações sob sua supervisão, que inclua, em consonância com a Constituição Federal, art. 37, *caput*, e com a Lei 8.666/1993, art. 11 e art. 15, incisos II e V:

79.1. definição de soluções padronizadas baseadas em softwares e serviços agregados, de modo a desonerar as organizações públicas de levantar, entender e utilizar os modelos de comercialização dos grandes fabricantes de software, em consonância com a Lei 8.666/1993, art. 11 e art. 15, inciso I (parágrafos 66 a 69 e 74 a 76);

79.2. explicitação dos parâmetros utilizados para calcular os preços dos produtos e serviços nos orçamentos estimados, nas propostas de preço dos revendedores/fabricantes e nos contratos celebrados, incluindo os percentuais usados nos cálculos dos serviços agregados e o custo de revenda, com base na Lei 8.666/1993, art. 6º, inciso IX, alínea “f”, art. 7º, § 2º, inciso II, art. 40, § 2º, inciso II; na Lei 10.520/2002, art. 3º, inciso III; e na IN - SLTI/MPDG 4/2014, art. 22 (parágrafo 59 e 62 e 74 a 76);

80. Recomendar ao Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, em conjunto com o Ministério da Fazenda, com base na Constituição Federal, art. 37, *caput*, que adote medidas para que as empresas públicas federais de tecnologia da informação estejam no escopo das ações do processo de gestão estratégica das contratações de soluções de grandes fabricantes de software que venha a ser definido no item 79 retro (parágrafos 74 a 76);

81. Recomendar à Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais, com base na Constituição Federal, art. 37, *caput*, que recomende às suas entidades vinculadas o incremento de contratações de forma conjunta e a centralização de compras de softwares de grandes fabricantes, especialmente entre entidades e suas subsidiárias, de modo a desonerar as organizações públicas de levantar, entender e utilizar os modelos de comercialização dos grandes fabricantes de software, em consonância com a Lei 13.303/2016, art. 32, inciso I, art. 63, inciso IV, e art. 67, com a definição de soluções padronizadas, incluindo os softwares em si e seus serviços agregados, bem como as descrições padronizadas dos respectivos objetos (parágrafos 66 a 69), considerando, inclusive, a hipótese de participar do processo de gestão estratégica das contratações de soluções de grandes fabricantes de software a ser estabelecido pelo MPDG (parágrafos 74 a 76).

82. Recomendar ao Conselho Nacional de Justiça que desenvolva um processo de gestão estratégica das contratações de soluções de grandes fabricantes de software, em conjunto com as organizações públicas federais sob sua supervisão, à semelhança do modelo que foi proposto ao MPDG no item 79 retro, em consonância com a Constituição Federal, art. 37, *caput*, e com a Lei 8.666/1993, art. 11 e art. 15, incisos II e V (parágrafos 74 a 76).

83. Determinar à Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão e ao Conselho Nacional de Justiça que:

83.1. no prazo máximo de 120 (cento e vinte) dias, estabeleçam orientação normativa junto às organizações federais sob sua supervisão a respeito dos contratos que sejam celebrados ou prorrogados com grandes fornecedores de software, de modo que não celebrem contrato em que haja referência a regra externa ao contrato, por afronta a Lei 8.666/1993, art. 54, § 1º, e art. 65 (parágrafo 64).

84. Dar ciência à Caixa Econômica Federal, ao Serviço Federal de Processamento de Dados, à Câmara dos Deputados e ao Tribunal Regional Federal da 1ª Região de que a referência a regra externa ao contrato, identificada no Contrato - Caixa 3.967/2013, no Contrato - Serpro 51.674/2013, no Contrato - Câmara dos Deputados 2013/035.0 e no Contrato - TRF1 0.070/2011 afronta a Lei 8.666/1993, art. 54, § 1º, e art. 65, com vistas à adoção de providências internas que previnam a ocorrência de outras semelhantes (parágrafo 64).

#### Benefícios esperados

a) Diminuição do esforço processual, com a execução de todo ou parte do esforço de contratação por unidade responsável por coordenação de compras, possibilitando que as equipes técnicas executem atividades de TI mais próximas dos negócios de suas organizações públicas.

#### 3.2. Dificuldades para pesquisar e negociar preços de soluções de TI oferecidas por grandes fornecedores de software

85. Há dificuldades para pesquisar os preços das contratações de soluções de TI baseadas em produtos e serviços dos grandes fabricantes de softwares devido à complexidade dos modelos de contratação (subtítulo 3.1), às deficiências nas ferramentas de pesquisa para encontrar contratações similares e à difícil obtenção de preços junto a revendedores/fabricantes.

86. Os grandes compradores de software da APF também enfrentam dificuldades nas pesquisas de preços, pois suas contratações não são comparáveis com aquelas feitas pelas organizações públicas em geral, em função de fatores como o porte dessas contratações (quantidade de licenças e materialidade) e de requisitos específicos, que costumam ser mais rigorosos.

#### Crerios

- a) Constituição Federal, art. 70, *caput* (princípio da economicidade);
- b) Constituição Federal, art. 37, *caput* (princípio da eficiência);
- c) Lei 8.666/1993 (Lei das Licitações);
- d) Lei 10.520/2002 (Pregão Eletrônico);
- e) IN - SLTI/MPDG 4/2014 (Contratação de Soluções de TI);
- f) IN - SLTI/MPDG 5/2014 (Procedimentos de pesquisa de preços);
- g) Acórdãos 2.170/2007-TCU-Plenário, de relatoria do Ministro Ubiratan Aguiar; 2.637/2015-TCU-Plenário, de relatoria do Ministro Bruno Dantas; e 819/2009-TCU-Plenário de relatoria do Ministro Walton Alencar Rodrigues ("cesta de preços");
- h) Acórdãos 1.401/2014-TCU-Segunda Câmara, de relatoria do Ministro José Jorge; e 694/2014-TCU-Plenário, de relatoria do Ministro Valmir Campelo (atividade de negociação).

#### Análise das evidências

87. Como parte do processo de contratação de uma solução de TI, é necessário estimar os preços dos itens que a compõem, chegando-se ao orçamento estimado da contratação (Lei 8.666/1993, art. 6º, inciso IX, alínea "F", art. 7º, § 2º, inciso II, art. 40, § 2º, inciso II; Lei 10.520/2002, art. 3º, inciso III; IN - SLTI/MPDG 4/2014, art. 14, inciso VII, § 4º, art. 22). Na atividade de pesquisa de preços, devem ser considerados preços praticados nas contratações da Administração Pública e das empresas privadas (Lei 8.666/1993, art. 15, incisos III e V).

88. Adicionalmente, diversos acórdãos do TCU apontam para o uso de várias fontes de preços, ("cesta de preços aceitáveis"), tais como: pesquisas junto a fornecedores, valores adjudicados em licitações de órgãos públicos (inclusos aqueles constantes no Comprasnet), valores registrados em atas de registro de preço e contratações realizadas por corporações privadas em condições idênticas ou semelhantes àquelas da Administração Pública (e.g. Acórdão 2.170/2007, itens 31 a 35, de relatoria do Ministro Ubiratan Aguiar; Acórdão 2.637/2015, item 9.3.2, de relatoria do Ministro Bruno Dantas; e Acórdão 819/2009, item 1.7.2, de relatoria do Ministro Walton Alencar Rodrigues, todos do Plenário do TCU). A IN - SLTI/MPDG 5/2014 estabelece procedimentos para a pesquisa de preços.

#### Complexidade dos modelos de contratação

89. O levantamento de preços apresenta dificuldades adicionais no escopo das contratações com os grandes fabricantes de TI devido à complexidade dos modelos de contratação (subtítulo 3.1). Para se levantar preços, é necessário compreender diversos modelos de contratação em vigor, pois a forma de precificação faz parte desses modelos, o que consome tempo e esforço das equipes das organizações públicas, especialmente das equipes de TI (parágrafos 40 a 58). Ademais, há obscuridades com relação aos preços praticados nesses modelos (parágrafos 59 a 62), a exemplo dos percentuais utilizados para calcular os valores dos serviços agregados.

90. Normalmente a organização pública já conta com determinados softwares, de modo que, para cada fabricante, precisa analisar seus modelos de comercialização para contratar novas licenças de acordo com o modelo utilizado até então ou para mudar de modelo (e.g. mudar de licença para subscrição). A dificuldade de pesquisa se torna maior quando se trata de licitação aberta, isto é, quando a organização pública não conta com um determinado tipo de software. Neste caso, a organização, para levantar os preços praticados no mercado, tem que compatibilizar seus requisitos com variados modelos de comercialização de diversos fabricantes.

### Deficiências na pesquisa para encontrar contratações similares

91. Além da complexidade dos modelos de contratação, as organizações públicas auditadas reportaram que um desafio enfrentado na pesquisa de preços é a identificação de contratações feitas por outras organizações públicas com objetos similares (peça 69, p. 2; peça 57, p. 7; peça 64, p. 2). Uma das causas dessa dificuldade é a falta de padronização dos objetos contratados, contrariando o uso de padrões nas contratações, previsto na Lei 8.666/1993 (art. 11 e art. 15, inciso I).

92. Nas pesquisas de preço, as organizações públicas buscam contratos similares em termos de elementos como os produtos propriamente ditos (*e.g.* licenças de determinado software), quantidades, níveis mínimos de serviços exigidos e prazos de duração dos contratos (relevantes para a prestação dos serviços agregados). Ressalte-se que objetos semelhantes podem ter preços muito diferentes, ainda que se refiram ao mesmo software (*e.g.* devido a efeitos de escala). Quanto mais padronizados os objetos, mais comparáveis se tornam os seus preços contratados.

93. O MF e o TRF1 sinalizaram que a dificuldade de encontrar contratações similares também se deve à falta de padronização da nomenclatura utilizada nas descrições dos objetos das contratações feitas por organizações públicas, isto é, da forma como os objetos são descritos nas contratações (peça 57, p. 7; peça 91, q. 3.5).

94. Desse modo, se houver o estabelecimento de padrões dos objetos das contratações e de suas respectivas descrições, em especial daquelas soluções de uso mais disseminado, existe a expectativa de que as consultas sobre essas contratações sejam mais eficazes e mais rápidas, razão pela qual será feita proposta de recomendação nesse sentido.

95. Constatou-se, também, que a ausência de ferramentas adequadas para efetuar pesquisa de preços, como as ferramentas de pesquisa do sistema Comprasnet, dificulta a identificação de soluções similares. Várias organizações públicas consultadas informaram que a identificação de produtos e serviços similares no Comprasnet é complexa e demorada (peça 69, p. 2; peça 95, q. 3.5; peça 57, p. 7; peça 58, p. 3; peça 64, p. 2), o que contribui para tornar o processo de contratação demorado.

96. Vale ressaltar que o TCU já efetuou determinação no sentido de superar deficiências de pesquisa do portal Comprasnet (Acórdão 1.647/2010-TCU-Plenário, item 9.1.12, de relatoria do Ministro Valmir Campelo). Para suprir a falta de ferramentas de pesquisa eficazes, o TRF1 sinalizou que utiliza o Banco de Preços para realização de pesquisas, que é uma ferramenta privada e para a qual se paga pelo uso (peça 91, p. 2-3, questão 3.5).

97. Mais recentemente, no Acórdão 2.670/2016-TCU-Plenário, de relatoria do Ministro Benjamin Zymler, o TCU voltou a sinalizar problemas nas pesquisas nas bases de dados do Siasg/Comprasnet, agora no tocante a deficiências nas bases de dados utilizadas pelo sistema, incluindo falhas que comprometem a comparação de preços.

98. Em 24/4/2017, foi disponibilizada a ferramenta “Painel de Preços” pela Secretaria de Gestão (Seges), do MPDG. Em apresentação feita pela Seges a servidores da Selog e da Sefi, foi sinalizado que a ferramenta citada permitirá pesquisas mais eficientes e eficazes, com diversos parâmetros de busca. Essa ferramenta passou a ser apontada pela IN - SLTI/MPDG 5/2014 (procedimentos de pesquisa de preços) como uma das duas fontes prioritárias de pesquisa, juntamente com as contratações similares de outros entes públicos (art. 2º, incisos I e II, § 1º). Adicionalmente, de acordo com o portal do Ministério, a ferramenta é franqueada para toda a sociedade e, portanto, a todos as organizações públicas.

99. Apesar de o Painel de Preços possuir potencial para apoiar os gestores na pesquisa de preços, a sua eficácia ainda não é conhecida. Ressalte-se que não se conhece ferramenta similar que possa ser utilizada por organizações de outros poderes.

### Dificuldade de obtenção de preços junto a revendedores/fabricantes

100. Outra dificuldade para pesquisar preços refere-se à obtenção de respostas para consultas junto aos revendedores/fabricantes, procedimento que se torna mais relevante nos casos em que não se encontram contratações similares na base do Comprasnet.

101. De acordo com recente modificação promovida na IN - MPDG 3/2017, de 20/4/2017, que altera a IN - SLTI/MPDG 5/2014, a pesquisa na ferramenta “Painel de Preços” e em contratações similares de outros entes públicos deverão ser priorizadas com relação a outros parâmetros, isto é, pesquisas publicadas e pesquisa junto a revendedores/fabricantes (art. 2º, incisos I a IV, § 1º). Adicionalmente, no guia de contratação de TI do TCU, é sinalizado que a consulta direta junto aos revendedores/fabricantes apresenta diversos riscos, como a apresentação de preços inflados (“Guia de boas práticas em contratação de soluções de tecnologia da informação; riscos e controles para o planejamento da contratação”, versão 1.0, p. 190, 235).

102. Entretanto, em algumas situações, as consultas feitas diretamente aos revendedores/fabricantes são imprescindíveis para a atividade de pesquisar preços. Por exemplo, quando a organização pública não encontra contratações similares em pesquisas (e.g. no Comprasnet ou nos portais das organizações públicas) ou quando o produto a contratar ainda é inédito no mercado, de modo que há poucas ou nenhuma contratação com esse objeto.

103. Na presente auditoria verificou-se que há grandes dificuldades para organizações públicas obterem estimativas de preço juntos aos revendedores/fabricantes de forma tempestiva e realista, pois as empresas consultadas costumam demorar para apresentar cotações, quando apresentam. Em adição, os revendedores/fabricantes frequentemente superestimam as cotações (peça 57, p. 6-7; peça 64, p. 2).

104. Algumas das organizações consultadas acreditam que os revendedores relutam em oferecer cotações por não possuírem o registro de oportunidade junto ao fabricante (peça 95, p. 2, questão 3.5; peça 93, p. 2, questão 3.5; peça 91, p. 2-3, questão 3.5). Nesta situação (também tratada no subtítulo 3.3), o revendedor que primeiro registrar o seu relacionamento com a organização junto ao fabricante obtém vantagens financeiras na comercialização, o que desestimula os demais revendedores a participar de cotações de preços, pois sabem que não terão chance competir e de serem contratados.

105. Por outro lado, a Microsoft informou que disponibiliza referências de preço sob consulta, que são os preços que pratica junto aos seus revendedores, mas não oferece essas informações em seus *sites* na internet, à exceção dos preços para revendedores *open*, que não desfrutam dos mesmos descontos dos revendedores que vendem para o governo brasileiro (peça 82, p. 13-14, parágrafo 2.5). A Oracle informou que publica lista de preços públicos na internet, porém, os dados são em inglês, os preços são em dólar (devendo haver conversão) e é necessário incluir os impostos brasileiros (peça 100, p. 1).

106. Ante todas essas dificuldades para obter preços junto a revendedores/fabricantes, será proposto que os OGS orientem as organizações sob sua supervisão a solicitar preços diretamente ao fabricante do software quando não for possível obter preços de outras contratações públicas similares, de modo a aumentar a chance de obter um preço de referência minimamente confiável no âmbito da pesquisa de preços.

#### Dificuldades dos grandes compradores públicos

107. Também vale destacar que os grandes compradores públicos federais auditados (duas empresas públicas de TI e uma sociedade de economia mista) informaram que suas contratações junto aos grandes fabricantes de software não encontram muitos paralelos na APF, devido ao porte (quantidade de licenças e materialidade) e aos requisitos dessas contratações, os quais são ajustados às necessidades de negócio dessas organizações (e.g. níveis mínimos de serviço exigido mais rigorosos do que aqueles oferecidos às organizações públicas em geral) (peça 66, p. 5).

108. Esses grandes compradores tentam obter preços junto a algumas organizações públicas e privadas de grande porte que efetuam compras similares. No caso de contratos celebrados entre os grandes fabricantes de software e empresas privadas, o Banco do Brasil, a Dataprev e representantes da

Oracle informaram que há cláusulas de confidencialidade nesses contratos que impedem o acesso aos preços praticados (peça 66, p. 4-5; peça 69, p. 2; peça 100, p. 1). Essas cláusulas de sigilo limitam a aplicação do inciso III do art. 15 da Lei 8.666/1993, que expressa que as organizações públicas devem submeter-se às condições de aquisição e pagamento semelhantes às do setor privado.

109. A Oracle informou que essas cláusulas de confidencialidade são exigidas pelas empresas privadas que fazem negócio com ela, provavelmente para evitar que essas contratações deem pistas de suas estratégias de negócio para seus concorrentes (peça 100, p. 1).

110. Para contornar a dificuldade de levantar preços para contratações maiores, os grandes compradores públicos efetuam consultas entre si de modo informal e não estruturado, normalmente envolvendo Serpro, Dataprev, Banco do Brasil e Caixa Econômica Federal, bem como usam suas próprias bases históricas para balizar suas estimativas e negociações com os grandes fabricantes (peça 98, p. 2, questão 3.5; peça 69, p. 2; peça 58, p. 3). A Eletrobras, que vem consolidando suas contratações de modo que as quantidades atendam às empresas de todo o seu conglomerado, também sinalizou que costuma comparar preços com a Caixa e com o BNDES (peça 95, p. 2, questão 3.5).

111. Adicionalmente, esses grandes compradores públicos da APF também tentam encontrar preços de referência junto aos fabricantes. Alguns dos grandes compradores buscam levantar os preços praticados pelos grandes fabricantes nos EUA, levando em conta os impostos que existem no Brasil para fazer uma comparação útil (peça 98, peça 2, questão 3.5; peça 92, p. 2-3, questão 3.5). Entretanto, nem sempre o fabricante aceita comparações com o mercado externo. Segundo o Serpro, apesar de disponibilizar listas de preços em outros países, a Software AG não as disponibiliza no Brasil e alega que as listas internacionais não estão de acordo com a realidade brasileira (peça 92, p. 2-3, questão 3.5).

112. Portanto, os grandes compradores da APF têm dificuldades para levantar preços pois suas contratações apresentam quantidades muito superiores às das contratações realizadas pelas organizações públicas em geral, bem como apresentam requisitos mais rigorosos. Desse modo, as contratações dos grandes compradores não são comparáveis às contratações típicas.

#### Dificuldades para negociar preços com os revendedores/fabricantes

113. Ressalte-se que somente a competição pode não ser suficiente para se chegar a preço praticado pelo mercado, pois ela pode ser aparente (*e.g.* devido a ação de algum tipo de cartel). Sem a avaliação adequada dos preços finais da licitação (*e.g.* último lance de um pregão), a organização pública pode efetuar contratações com sobrepreço e superfaturamento, comprometendo a economicidade (Constituição Federal, art. 70, *caput*) e a seleção da proposta mais vantajosa (Lei 8.666/1993, art. 3º, *caput*).

114. Ao detectar que os preços ofertados são inaceitavelmente altos, a organização pública pode negociar com o vencedor da licitação para abaixar esse valor para um patamar aceitável, isto é, de acordo com os critérios de aceitabilidade dos preços. Se a estimativa dos preços não for bem elaborada, como consequência, a organização pública não tem elementos para avaliar os preços ofertados e também não tem elementos suficientes para negociar o preço com o revendedor/fabricante (*e.g.* contratos de outras organizações públicas com preços mais baixos).

115. A atividade de negociar os preços pode ocorrer ao final da fase de lances do pregão (Lei 10.520/2002, art. 4º, inciso XVII; Decreto 5.450/2005, art. 27, § 3º), que é uma modalidade comumente usada nas contratações de TI. Adicionalmente, o TCU tem se manifestado no sentido de que essa atividade também é aplicável às licitações regidas pela Lei 8.666/1993 (Acórdão 1.401/2014-TCU-Segunda Câmara, itens 15 e 22 do voto do Ministro-Relator, Ministro José Jorge) e de que se trata de atividade obrigatória (Acórdão 694/2014-TCU-Plenário, item 32 do voto do Ministro-Relator, Ministro Valmir Campelo, e item 9.3.1 do acórdão, respectivamente).

116. Além das negociações nas licitações, essa atividade também ocorre com frequência no âmbito das contratações diretas de serviços agregados fornecidos somente pelo fabricante, como é o caso

dos serviços agregados típicos da Oracle a partir do segundo ano, e dos serviços especiais, como Suporte *Premier* da Microsoft. Nesses casos, a organização pública também tem que efetuar pesquisa de preços de mercado para estimar o preço, de modo a ter condições de avaliar a aceitabilidade do preço proposto pelo fabricante durante negociação direta com ele.

117. Percebeu-se ao longo da auditoria que esta atividade carece de diretrizes, sejam de caráter orientador (*e.g.* mediante a publicação de um documento de referência) ou formal (*e.g.* publicação de um normativo), de modo a estabelecer elementos como: etapas a seguir na negociação, como será assegurada a publicidade da negociação (*e.g.* registro de reuniões, descrição da negociação, resultados alcançados e pessoas que participaram), insumos dessa atividade (*e.g.* valor estimado, contratos celebrados por outras organizações públicas), produtos esperados (*e.g.* valor final negociado, ata de reunião e conjunto de mensagens eletrônicas trocadas), quais atores são responsáveis pela atividade de negociar o preço e requisitos desses atores (*e.g.* serem servidores de carreira da Administração Pública).

118. A maior parte das organizações públicas fiscalizadas sinalizaram que negociam valores e condições (*e.g.* níveis de serviço) diretamente com os fabricantes, inclusive quando há a possibilidade de competição, de modo a mitigar o risco de algum revendedor contar com registro de oportunidade (peça 97, p. 2, questão 5; peça 96, p. 3, questão 5; peça 95, p. 2, questão 3.5; peça 94, p. 2, questão 5; peça 93, p. 2-3, questão 5; peça 91, p. 3, questão 5). Em outras palavras, essas organizações buscam negociar preços máximos com os fabricantes, de modo que os revendedores possam oferecer preços mais baixos para vencer o certame se diminuírem suas margens de lucro em suas propostas de preço.

119. Algumas dessas organizações informaram que efetuam essas negociações em período próximo ao final do ano fiscal de cada fabricante, pois estes se mostram mais flexíveis neste período (peça 96, p. 4, questão 7; peça 95, p. 2, questão 3.5; peça 93, p. 3, questão 7). Essa flexibilidade se deve supostamente à pressão que os representantes dos revendedores e do próprio fabricante sofrem com relação ao alcance de metas estabelecidas pelo fabricante para si mesmo e para seus revendedores.

120. A Dataprev ainda informou que, no âmbito da pesquisa de preços, também realiza pesquisa junto a fabricantes com tecnologia concorrente, pois avalia que o estudo de alternativas lhe dá maior poder de barganha na negociação (peça 96, p. 2, questão 3.5). A Dataprev ainda conta com o apoio do Gartner Group nessa pesquisa por alternativas (peça 69, questão 3.2, p. 2).

121. Em função do exposto, será feita recomendação no sentido de estabelecer orientação ou procedimento formal para a atividade de negociar os preços com os revendedores/fabricantes nas contratações com os grandes fabricantes de software, incluindo etapas a seguir na negociação, forma de publicidade, insumos da atividade, produtos esperados, quais atores são responsáveis pela negociação, controles para prevenção de riscos de irregularidades no processo e boas práticas a adotar.

#### Fragmentação, duplicação e descentralização das compras públicas de TI

122. Assim como no caso da elevada complexidade dos modelos de comercialização (subtítulo 3.1), as dificuldades expostas neste subtítulo também têm raiz na fragmentação das contratações pelas diversas organizações públicas federais (parágrafos 74 a 75), de forma que essas dificuldades podem ser mitigadas com uma atuação coordenada entre o OGS e as organizações sob sua supervisão (subtítulo 4.1).

#### Causas

- a) Complexidade dos modelos de comercialização dos grandes fabricantes de software (subtítulo 3.1);
- b) Falta de padronização dos objetos, em especial aqueles de uso mais disseminado;
- c) Falta de padronização das descrições dos objetos, em especial aqueles de uso mais disseminado;
- d) Falta de ferramentas para se pesquisar preços contratados por outras organizações públicas;

e) Falta de interesse de revendedores/fabricantes em informar corretamente os preços praticados quando consultados.

#### Efeitos e riscos decorrentes da manutenção da situação encontrada

- a) Coleta insuficiente de preços, levando a estimativas inadequadas e a critérios de aceitabilidade de preços falhos;
- b) Risco de sobrepreço e superfaturamento nas contratações;
- c) Risco do valor contratado ser muito diferente do estimado, levando à alocação desnecessária ou insuficiente de orçamento ao longo do exercício até a conclusão da contratação;
- d) Fragilidade do processo de negociação de preços;
- e) Lentidão do processo de contratação devido às dificuldades para estimar os preços;
- f) Demora para que os recursos públicos fluam para as empresas contratadas;
- g) Risco de haver dificuldade por parte dos atores envolvidos em justificar as estimativas dos preços;
- h) Insegurança dos gestores no tocante à economicidade das contratações.

#### Boas práticas identificadas

- a) Consultar preços de fabricantes de tecnologias concorrentes;
- b) Buscar recomendações de entidades que analisam o mercado;
- c) Negociar valores diretamente com os fabricantes, de modo a mitigar o risco de algum revendedor contar com registro de oportunidade;
- d) Negociar valores com fabricantes/revendedores próximo ao final do ano fiscal do fabricante.

#### Conclusão

123. As organizações públicas enfrentam diversas dificuldades na atividade de pesquisa de preços nas contratações dos grandes fabricantes de software, que é uma atividade fundamental para se estimar os preços das contratações e então se chegar ao orçamento estimado (parágrafos 87 a 88). Essas dificuldades incluem: a) a complexidade da contratação, que foram detalhadas no subtítulo 3.1 (parágrafos 89 a 90); b) a dificuldade de encontrar contratações semelhantes, que, por sua vez, se deve à falta de padronização dos objetos (parágrafo 91), à falta de padronização das descrições dos objetos (parágrafos 93 a 94) e à ausência de ferramentas de pesquisa (parágrafos 95 a 99); e c) a dificuldade de obter cotações diretamente dos revendedores/fabricantes (parágrafos 100 a 106).

124. Além dessas dificuldades, constatou-se que as organizações públicas que são grandes compradoras de softwares enfrentam dificuldades específicas (parágrafos 107 a 112).

125. Em sequência, foram expostas as dificuldades das organizações públicas na atividade de negociação dos preços, que ainda se mostra imatura na APF (parágrafos 113 a 121).

126. Por fim, constatou-se que os problemas relatados também têm raiz na fragmentação das compras pelas organizações públicas, o que pode ser mitigado pela atuação coordenada do OGS em conjunto com as organizações sob sua supervisão (parágrafo 122).

#### Propostas de Encaminhamento

127. Recomendar ao Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão que desenvolva um processo de gestão estratégica das contratações de soluções de grandes fabricantes de software de uso mais disseminado em conjunto com as organizações sob sua supervisão, que inclua, em consonância com a Constituição Federal, art. 37, *caput*, e com a Lei 8.666/1993, art. 11 e art. 15, incisos II e V:

127.1. orientação ou procedimento formal para a atividade de negociar os preços com os revendedores/fabricantes nas contratações de soluções dos grandes fabricantes de software, incluindo etapas a seguir na negociação, forma de publicidade, insumos da atividade, produtos esperados, quais

atores são responsáveis pela negociação, incluindo requisitos e controles mínimos, como serem servidores de carreira ou empregados da Administração Pública, a exemplo do art. 51 da Lei 8.666/1993, e boas práticas a adotar, bem como ações necessárias para a sua adoção efetiva, a exemplo de ações de sensibilização e capacitação (parágrafos 113 a 121 e 122);

127.2. indicação ou disponibilização de ferramentas eficazes para pesquisar editais e contratos de outras organizações públicas relativos a produtos e serviços fornecidos por grandes fabricantes de software quando a solução a contratar for objeto de contratação pela própria organização, observando a Constituição Federal, art. 37, *caput*, a Lei 8.666/1993, art. 15, incisos III e V; a IN - SLTI/MPDG 4/2014, art. 22; e a IN - SLTI/MPDG 5/2014, art. 2º, incisos I e II (parágrafos 91 a 95), atentando para as questões relativas à qualidade dos dados do sistema Siasg/Comprasnet, já apontadas no Acórdão 2.670/2016-TCU-Plenário, de relatoria do Ministro Benjamin Zymler (parágrafos 96 a 99);

127.3. orientação às organizações sob sua supervisão a respeito dos riscos da solicitação de cotações de preços, indicando que, caso seja estritamente necessário obter preços de referência mediante cotações em face da ausência de outras fontes de preços, como contratações similares, solicite-se preços diretamente aos grandes fabricantes, de modo a aumentar a chance de obter um preço de referência minimamente confiável no âmbito da pesquisa de preços prevista na Lei 8.666/1993, art. 6º, inciso IX, alínea “f”, art. 7º, § 2º, inciso II, art. 40, § 2º, inciso II; Lei 10.520/2002, art. 3º, inciso III; IN - SLTI/MPDG 4/2014, art. 14, inciso VII, § 4º, art. 22 (parágrafos 100 a 106);

128. Recomendar ao Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, em conjunto com o Ministério da Fazenda, com base na Constituição Federal, art. 37, *caput*, que adote medidas para que as empresas públicas federais de tecnologia da informação estejam no escopo das ações do processo de gestão estratégica das contratações de soluções de grandes fabricantes de software que venha a ser definido no item 127 retro (parágrafo 122).

129. Recomendar ao Conselho Nacional de Justiça que desenvolva um processo de gestão estratégica das contratações de soluções de grandes fabricantes de software, em conjunto com as organizações públicas federais sob sua supervisão, à semelhança do modelo que foi proposto ao MPDG no item 127 retro, em consonância com a Constituição Federal, art. 37, *caput*, e com a Lei 8.666/1993, art. 11 e art. 15, incisos II e V (parágrafo 122).

#### Benefícios esperados

- a) Aumento da segurança dos gestores no tocante à economicidade das contratações;
- b) Diminuição do esforço processual e do tempo para realização das contratações, possibilitando que as equipes técnicas executem atividades de TI mais próximas dos negócios de suas organizações públicas;
- c) Diminuição do tempo do ciclo das contratações, de forma que os recursos fluam mais rápido para as empresas contratadas, melhorando o ambiente de negócios;
- d) Redução da discrepância de valores pagos pela Administração Pública para produtos idênticos.
- e) Aumento da capacidade das organizações públicas de negociar preços com os grandes fabricantes software.

#### 3.3. Práticas adotadas pelos fabricantes e seus revendedores prejudicam a competitividade dos certames

130. Os órgãos têm dificuldades em combater práticas adotadas pelos fabricantes e seus revendedores que podem prejudicar a competitividade dos certames, dentre as quais estão: (i) o registro de oportunidade, (ii) a emissão indevida de cartas de exclusividade e (iii) a exigência de utilização de produtos específicos para viabilizar o uso da solução contratada.

#### Critérios

- a) Lei 8.666/1993 (Lei das Licitações);

- b) Lei 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor), art. 39, inciso I ("venda casada");
- c) Acórdão 659/2012-TCU-Plenário, de relatoria do Ministro José Múcio Monteiro (carta de exclusividade emitida pelo próprio fabricante);
- d) Acórdão 1.802/2014-TCU-Plenário, de relatoria do Ministro Raimundo Carreiro (dever de confirmar a condição de exclusividade);
- e) Acórdão 3.661/2016-TCU-Primeira Câmara, de relatoria do Ministro José Múcio Monteiro (contrato de exclusividade firmado entre fabricante e comerciante).

#### Análise das evidências

131. Os fabricantes, em conjunto com os revendedores, adotam comportamentos que podem prejudicar a competitividades dos certames. O registro de oportunidade e a emissão indevida de cartas de exclusividade são exemplos de práticas que visam direcionar os vencedores dos certames e que são capazes de afetar a competitividade e a economicidade das licitações. Outra prática prejudicial é a exigência de utilização de produtos específicos para viabilizar o uso da solução contratada, pois pode induzir as organizações a efetuarem aquisição de itens que não seriam necessários. Cada uma das práticas supracitadas será explorada a seguir.

#### Registro de oportunidade

132. Quando surge a necessidade de contratar uma solução de TI, os órgãos consultam fabricantes e revendedores para obter esclarecimentos perante as soluções disponíveis no mercado (peça 82, p. 15, questão 4; peça 100, p. 1).

133. Boa parte dos fabricantes adota, no Brasil, o modelo de comercialização indireta, na qual a venda ocorre por intermédio de revendedores (peça 82, p. 3-4, questão 1.3; p. 9-10, questão 2.1; p. 10-12, questão 2.2; peça 100). Ao envolvê-los, há tendência de que os preços sejam maiores do que se não houvesse intermediários nas negociações (peça 82, p. 6, questão 1.8), pois esses revendedores têm que obter lucro.

134. Com o intuito de evitar conflitos entre os canais de vendas e para obter maior controle perante o mercado, alguns fabricantes disponibilizam meio para os revendedores informarem o início de uma negociação com determinada organização (peça 82, p. 3-4, questão 3). Normalmente, o primeiro revendedor que efetua tal registro obtém privilégios para manter o relacionamento, fazendo com que outras vendas ligadas ao mesmo fabricante não se envolvam em negociações com a mesma organização. Tal prática é denominada registro de oportunidade.

135. O revendedor que possui o registro de oportunidade investe para viabilizar a venda da solução de forma privilegiada, isto é, sem interferências de outros revendedores. Um exemplo de investimento é a disponibilização de recursos humanos e materiais para que a organização realize provas de conceito.

136. Esses investimentos, normalmente, sensibilizam o fabricante a conceder descontos diferenciados para o revendedor com registro de oportunidade sobre o valor padrão da licença como recompensa (peça 57, p. 8, parágrafo 5). Portanto, a concessão desses descontos para o revendedor detentor do registro de oportunidade faz com que outros revendedores não tenham capacidade de participar de forma competitiva nos certames.

137. Esse cenário leva à realização de licitações com falsa competição, pois o revendedor que possui o registro de oportunidade oferece o menor preço e os demais participam do certame como figurantes. Coloquialmente usa-se a expressão "dar cobertura" para definir a participação dos revendedores sem registro de oportunidade. Ademais, registre-se, essa mesma falsa competição é muitas vezes utilizada pelas organizações públicas para justificar o direcionamento de licitações com indicação de marca ou com uso de critérios restritivos. Segundo essas organizações, a indicação de marca não prejudica a competição pela existência de uma rede de revendedores daquela solução, quando, em verdade, a competição encontra-se prejudicada pelas práticas adotadas.

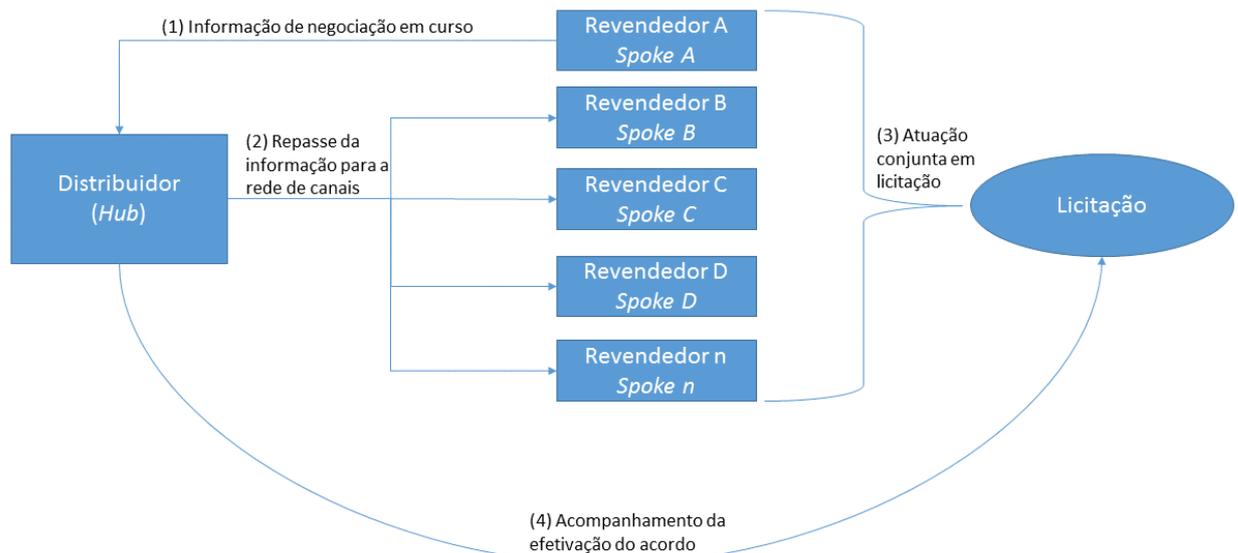
138. Além disso, esse direcionamento do vencedor pode levar à adjudicação do certame para empresa com estrutura inadequada para atender às necessidades da organização (peça 96, p. 3, questão 5). Para evitar este tipo de ocorrência, as organizações públicas devem estabelecer critérios de habilitação que sejam suficientes para a adequada seleção do fornecedor.

139. Com o intuito de evitar a ocorrência do registro de oportunidade, há organizações que procuram negociar diretamente com os fabricantes (peça 112, p. 8, questão 10), porém, há casos em que estes insistem em envolver revendedores (peça 97, questão 5; peça 112, questão 4.d). Outra ação que pode ser adotada é debater novos projetos, referentes a uma solução já utilizada, com revendedor distinto do que já possui contrato na organização pública, pois há a impressão de que os fabricantes segmentam o mercado de vendas por organização e, agindo dessa forma, as organizações mitigam os efeitos decorrentes dessa prática (peça 112, p. 5, questão 4.d).

140. Outro ponto que merece destaque é que os fabricantes autorizam uma quantidade limitada de revendedores a realizarem vendas para o governo sob a alegação de que a limitação proporciona maior segurança a aspectos de *compliance*, porém os órgãos demonstram ter a impressão de que o limite de vendas existe para que os fabricantes tenham maior controle do seu mercado (peça 95, p. 3, questão 5).

141. Um conceito semelhante ao registro de oportunidade é o de cartéis do tipo *hub-and-spoke*. Essa modalidade de cartel é constituída por um fabricante (ou distribuidor), denominado *hub*, que serve como ponto focal de contato e que gerencia informações comerciais de revendedores, denominados *spokes*, conforme conceito abordado na Nota Técnica N° 61/2015/CGAA8/SGA2/SG/CADE (peça 88, p. 3).

142. Nesse tipo de conluio, o *hub* recebe informação sobre uma negociação em curso de um *spoke* (1) e repassa para a rede de canais (2) de forma que haja atuação coordenada em licitação (3). Após disseminar a informação, o *hub* acompanha se houve cumprimento do acordo efetuado (4).



**Figura 1 – Hub-and-spoke**

143. Na referida nota técnica, o CADE, no âmbito da jurisdição brasileira, considera o *hub and spoke* uma infração à ordem econômica. Diante disso, como o registro de oportunidade tem características semelhantes a esse tipo de prática, considera-se que o seu uso no contexto de licitação é anticoncorrencial, pois tende a frustrar a competitividade do certame.

144. Conforme explorado, o registro de oportunidade é uma prática, de forma semelhante ao *hub-and-spoke*, que frustra o caráter competitivo das licitações, sendo, portanto, ilegal (peça 69, questão 5;

peça 92, questão 5; peça 95, questão 5). Para amenizar os efeitos dessa prática, as organizações públicas podem realizar negociações diretamente com os fabricantes de software, evitando contato com revendedores. Não obstante ser feita pelas próprias organizações públicas, a negociação direta com os fabricantes terá efeitos ainda melhores quando realizada considerando o poder de escala do governo como um todo, feita por um órgão central coordenado com as demais organizações em alguma espécie de arranjo. É importante, também, que os Órgãos Governantes Superiores (OGS) atentem para a ausência de competitividade nos certames que envolvam a contratação de soluções de um único grande fabricante por meio de vendas. Os OGS podem reduzir os custos de se planejar e realizar processos licitatórios sem competição efetiva avocando para si a responsabilidade de planejar, parametrizar e negociar diretamente com os grandes fabricantes, deixando para as demais organizações a realização de licitações mais simplificadas que envolvam apenas a disputa de margem do revendedor. Modelos de compras governamentais coordenadas também podem mitigar os efeitos da prática do registro de oportunidade, e serão explorados no capítulo 4 deste relatório. Adicionalmente, será feita proposta de encaminhamento para informar os gestores sobre a natureza e a ilegalidade do registro de oportunidade.

145. Além disso, a elaboração, sempre que possível, de certames que permitam a participação de fabricantes distintos deve ser considerada, pois, dessa forma, mesmo havendo registros de oportunidade, há maior chance de existir competitividade entre os licitantes, já que diminui a possibilidade de um fabricante exclusivo tentar influenciar o direcionamento do vencedor. Outro ponto que pode ser considerado para criar condições adversas ao registro de oportunidade é a solicitação aos licitantes de declaração que ateste a inexistência da prática, reforçando a possibilidade de aplicação de penas legais aos envolvidos em caso de ocorrência da ilegalidade.

#### Emissão indevida de cartas de exclusividade

146. Outro artifício que tende a inviabilizar a competitividade nos certames é a emissão indevida de carta de exclusividade (peça 77, p. 2, questão 5; peça 92, p. 3, questão 5; peça 96, p. 3, questão 5).

147. A carta de exclusividade deve ser utilizada para evidenciar que uma empresa é fornecedora exclusiva de determinado produto. A Lei 8.666/1993 prevê, no art. 25, inciso I, que a comprovação de exclusividade deve ser feita através de atestado fornecido por órgão de registro do comércio do local em que se realiza a licitação ou a obra ou o serviço, pelo Sindicato, Federação ou Confederação Patronal, ou, ainda, pelas entidades equivalentes.

148. Apesar de a legislação explicitar que a emissão deve ocorrer por entidade imparcial, alguns fabricantes tentam emitir cartas de exclusividade de autoria própria com intuito de direcionar a negociação para revenda específica, mesmo em casos onde há mais de um revendedor autorizado a vender o produto. Desse modo, as organizações devem ficar atentas quanto à ilegitimidade da carta de exclusividade emitida por fabricante de software.

149. Além disso, a carta, por mais que tenha sido emitida por alguma entidade habilitada, por si só, é insuficiente para demonstrar que uma empresa é fornecedora exclusiva de determinado produto ou serviço. As organizações devem adotar medidas para assegurar a veracidade das declarações prestadas, pois este tribunal, reiteradamente, veda a inexigibilidade de licitação quando não comprovado o requisito de inviabilidade de competição (Acórdão 1.802/2014-TCU-Plenário, de relatoria do Ministro Raimundo Carreiro).

#### Exigência de utilização de produtos específicos para viabilizar a utilização da solução contratada

150. Por fim, há fabricantes que tentam atrelar a utilização de alguns de seus produtos à aquisição de outro. Por exemplo, para utilizar um banco de dados em ambiente virtualizado, seria necessário o uso de virtualizador do mesmo fabricante do Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD), caso contrário, não haveria o usufruto dos serviços agregados do SGBD (peça 69, p. 3-4, questão 5).

151. Ao se deparar com esse tipo de situação, o ideal é que as organizações públicas procurem alegações técnicas que corroborem o fato ao invés de, simplesmente, acatarem argumentos de que

determinado serviço não é prestado caso haja a utilização de solução diversa, o que pode configurar uma situação de venda casada, prática vedada pela Lei 8.078/1990, art. 39, inciso I (Código de Defesa do Consumidor).

152. Diante do exposto, conclui-se que a Administração Pública está sujeita a comportamentos que tendem a prejudicar a competitividade das licitações, de modo que é coerente a adoção de práticas para aumentar a competitividade dos certames que envolvem a contratação de soluções dos grandes fabricantes de TI com o intuito de torná-las mais vantajosas para a Administração.

#### Causas

- a) Monopólio de mercado, decorrente da dependência tecnológica que se estabelece entre as organizações públicas e alguns softwares contratados, o que torna propício aos grandes fabricantes de software influenciarem o comportamento dos revendedores durante a comercialização de suas soluções a fim de obter condições mais vantajosas nas contratações.
- b) Despreparo da Administração Pública em identificar comportamentos ilegais adotados pelos licitantes, o que dificulta o tratamento de riscos que tendem a prejudicar a competitividade dos certames.

#### Efeitos e riscos decorrentes da manutenção da situação encontrada

- a) Desperdício de recursos para realização de licitação onde, na prática, não há competição;
- b) Aquisição de produtos ou serviços por preços maiores do que se houvesse competição real;
- c) Inclusão de custos de revenda no preço de licenças, os quais poderiam ser eliminados em aquisições diretas com o fabricante;
- d) Contratação com revendedor sem estrutura adequada para atender a organização pública;
- e) Redução da competitividade do certame em decorrência de concessão indevida de exclusividade a revendedor;
- f) Aquisição de produtos desnecessários apenas para cumprir exigência do fabricante.

#### Conclusão

153. Há comportamentos adotados pelos fabricantes e seus representantes que prejudicam a competitividade dos certames (parágrafo 131). O registro de oportunidade (parágrafos 132 a 144) e a carta de exclusividade (parágrafos 146 a 148) podem frustrar o caráter competitivo das licitações devido ao direcionamento do vencedor pelo fabricante. Já a exigência de utilização de produtos específicos para viabilizar a utilização da solução contratada (parágrafos 150 e 151) pode levar as organizações a adquirirem soluções desnecessárias. Diante disso, faz-se necessário que a Administração adote medidas para coibir tais práticas (parágrafo 152).

#### Propostas de encaminhamento

154. Recomendar à Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, e ao Conselho Nacional de Justiça que orientem as organizações federais sob sua supervisão, no âmbito das contratações dos grandes fabricantes de software, para que:

154.1. adotem medidas para evitar os impactos causados pela ocorrência do registro de oportunidade, a exemplo de consultas diretas aos fabricantes, da elaboração de certames que viabilizem a participação de revendedores de fabricantes distintos e da exigência de declaração que ateste a não aplicação da prática pelos licitantes, conforme disposto na Lei 8.666/1993 art. 3º, *caput* (parágrafos 132 a 145);

154.2. verifiquem, nos estudos técnicos preliminares, em caso de indicação pelo fabricante de necessidade de produtos específicos para viabilizar a utilização da solução a ser contratada, a compatibilidade de produtos alternativos que atendam as regras de comercialização do fabricante e viabilizem a utilização da solução, de modo a não aceitarem que se condicione o fornecimento de

produto ou de serviço ao fornecimento de solução específica, conforme disposto na Lei 8.078/1990, art. 39, inciso I (parágrafos 150 a 152).

155. Determinar à Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, e ao Conselho Nacional de Justiça que orientem as organizações federais sob sua supervisão, no âmbito das contratações dos grandes fabricantes de software, para que:

155.1. não aceitem cartas de exclusividade emitidas pelos próprios fabricantes, conforme previsto na Lei 8.666/1993, art. 25, inciso I (parágrafos 146 a 149);

155.2. tenham ciência da natureza e da ilegalidade do registro de oportunidade, conforme disposto na Lei 8.666/1993 art. 3º, *caput* (parágrafo 144).

#### Benefícios esperados

a) Diminuir o risco de falta de competitividade nas licitações que envolvam revendedores de um mesmo fabricante;

b) Diminuir o risco de o fabricante forçar a venda de outros produtos dele em função de características do modelo de comercialização.

#### 3.4. A forma de pagamento utilizada na aquisição de licenças de software e de serviços agregados expõe o órgão a riscos e pode afetar a economicidade da contratação

156. Os fabricantes costumam exigir o pagamento à vista para o fornecimento de licenças e de serviços agregados, o que pode resultar na não utilização dos itens adquiridos devido à demora para viabilizar a utilização do software ou à interrupção de projetos. Por outro lado, o pagamento parcelado costuma incluir um custo financeiro da operação no preço final obtido pelas organizações públicas.

#### Critérios

a) Lei 8.666/1993 (Lei das Licitações);

b) Lei 4.320/1964 (Normas Gerais de Direito Financeiro);

c) Decreto 7.892/2013 (Sistema de Registro de Preços)

d) Decreto 93.872/1986 (Unificação de recursos de caixa);

e) Acórdão 1.341/2010–TCU–Plenário, de relatoria do Ministro-Substituto Marcos Bemquerer (Requisitos para realização de pagamentos antecipados);

f) Acórdão 1.805/2015–TCU–Plenário, de relatoria do Ministro Walton Alencar Rodrigues (Não permissão de carta de solidariedade);

g) Acórdão 1.160/2016–TCU–Plenário, de relatoria do Ministro Augusto Nardes (A antecipação de pagamento em situações excepcionais);

h) Orientação Normativa - AGU 37/2011 (Antecipação de pagamento).

#### Análise das evidências

157. Os grandes fabricantes de soluções de TI costumam adotar, no país e também no exterior, a venda de licenças e de serviços agregados mediante recebimento de quantia à vista, seja quando a venda é direta, seja por intermédio de um representante (peça 69, p. 4, questão 6.b; peça 92, p. 4, questões 6.2 e 6.3; peça 95, p. 3, questão 6.2; peça 100, p. 2). Tanto as licenças quanto os serviços agregados possuem peculiaridades que devem ser consideradas pelos gestores na decisão de optar-se pelo pagamento à vista ou parcelado durante o processo da contratação. Além disso, a compra de licenças e de serviços agregados deve ocorrer em momento oportuno dos projetos para evitar que haja dispêndio de recursos em período no qual não há utilização desses itens.

#### Pagamento antecipado de licenças

158. As licenças de software, normalmente, são adquiridas para serem utilizadas em ambientes já estabelecidos, em operação nas organizações, ou em projetos, no qual a operação se dará em momento posterior à conclusão do projeto.

159. No caso da utilização em ambientes já estabelecidos, as organizações costumam adquirir grande volume de licenças em uma mesma contratação para gerar economia de escala, reduzindo, assim, o valor unitário da licença (peça 95, p. 2, questão 3.5; peça 78, p. 2-3, questão 4.5). Tal prática é coerente quando há boa estimativa da demanda, caso contrário há possibilidade de serem adquiridas licenças que não são utilizadas de imediato, resultando em gastos desnecessários (peça 95, p. 2, questão 3.6). Diante dessa situação, é aconselhável que as organizações avaliem com cuidado a relação custo-benefício de adquirir o volume pretendido para que a quantidade abrangida seja a necessária para os objetivos da contratação, considerando, inclusive, a possibilidade de utilizar o sistema de registro de preço, que proporciona a aquisição de licenças em momento oportuno ao mesmo tempo que viabiliza economia de escala, em consonância com a Lei 8.666/1993, art. 6º, inciso IX, alínea "I", art. 7º, § 4º, art. 15, § 7º, inciso II e, no caso de registro de preços, com o Decreto 7.892/2013, art. 3º, inciso II, art. 5º, incisos I e II, art. 6º, *caput*, art. 9º, incisos II e III.

160. Já nos casos de compras voltadas para a utilização em projetos, a aquisição imediata de alto volume de licenças pode ser prejudicial, pois parte dessas licenças tende a ser utilizada apenas após a finalização do projeto, muitas vezes sujeito a atrasos, isso se o projeto ainda não fracassar, pois, nesse caso, a licença sequer é utilizada. Ademais, o pagamento de serviços agregados referentes às licenças não utilizadas em sua totalidade pode configurar irregularidade grave e dano ao erário, uma vez que há pagamento por serviços não utilizados.

161. Essa hipótese tende a ter maior probabilidade de ocorrência em projetos de longa duração, como em implantações de softwares do tipo ERP, que costumam envolver a aquisição de licenças que não são utilizadas de forma imediata. Isso pode ser observado em aquisição realizada pela Eletrobras (peça 78, p. 1-4, questão 4; peça 95, p. 3, questão 6.2), onde foi efetuada compra conjunta de licenças SAP para as empresas do grupo, com o intuito de aumentar a economicidade da contratação. Entretanto, apesar dos ganhos financeiros proporcionados pela compra, devido a contingenciamentos orçamentários, não foi possível iniciar projetos que viabilizariam a utilização de parte dessas licenças, conforme se observa na situação da Chesf (empresa do Grupo Eletrobras), na qual a contratação referente à customização do produto foi suspensa, impossibilitando a utilização das licenças contratadas (peça 95, p. 2, questão 3.6). Durante a etapa de execução dos trabalhos, o Grupo Eletrobras informou que estava avaliando alternativas para prover utilidade ao montante adquirido que não estava em utilização. Em relação a esta situação em particular, em função do escopo desta auditoria ter foco nas práticas dos grandes fabricantes e não na avaliação de contratações específicas, optou-se por encaminhar proposta para que a Eletrobras informe a este Tribunal acerca dos resultados obtidos com as aludidas ações para que se possa deliberar posteriormente sobre a necessidade de outras ações de controle.

162. Ainda sobre projetos de implantação de ERP, os grandes fabricantes de software que fornecem esse tipo de ferramenta exigem que licenças sejam adquiridas para viabilizar o início dos projetos de customização (peça 95, p. 3, questão 6.2). Diante dos riscos citados no desenvolvimento deste achado, é conveniente que as organizações fiquem atentas à essa exigência e avaliem a viabilidade de adquirir o menor número possível de licenças que permita a inicialização do projeto, evitando que haja gastos com licenças que podem não ser utilizadas nos casos de interrupção desses projetos. Por fim, o prejuízo causado pela não utilização de licenças é agravado pelo fato das organizações pagarem por serviços agregados relacionados às licenças não utilizadas.

#### Pagamento antecipado de serviços agregados

163. A contratação de serviços agregados relacionados às licenças de software envolve o pagamento por serviços que são prestados durante a vigência contratual, de onde se entende que o pagamento deve ser feito à medida que o serviço é prestado, o que leva à conclusão da inviabilidade de pagamento à vista por serviços agregados (peça 69, questão 6.b; peça 77, questão 6.b), conforme

interpretação obtida do art. 62 da Lei 4.320/1964, que dispõe que “O pagamento da despesa só será efetuado quando ordenado após sua regular liquidação”.

164. Por sua vez, o art. 38 do Decreto 93.872/1986 corrobora essa diretriz:

Art. 38. Não será permitido o pagamento antecipado de fornecimento de materiais, execução de obra, ou prestação de serviço, inclusive de utilidade pública, admitindo-se, todavia, mediante as indispensáveis cautelas ou garantias, o pagamento de parcela contratual na vigência do respectivo contrato, convênio, acordo ou ajuste, segundo a forma de pagamento nele estabelecida, prevista no edital de licitação ou nos instrumentos formais de adjudicação direta.

165. Apesar de o arcabouço legal supramencionado induzir à percepção de inviabilidade de pagamento à vista pela prestação de serviços, este Tribunal já demonstrou o entendimento de que o pagamento antecipado é admitido em situações excepcionais (Acórdãos 1.341/2010, de relatoria do Ministro-Substituto Marcos Bemquerer; e 1.160/2016, de relatoria do Ministro Augusto Nardes, todos do Plenário do TCU), ocasiões em que a APF deve demonstrar o interesse público em se adotar tal prática, bem como obedecer aos seguintes critérios: (i) que o pagamento antecipado represente condição sem a qual não seja possível obter o bem ou assegurar a prestação do serviço, ou propicie sensível economia de recursos, (ii) existência de previsão no edital de licitação ou nos instrumentos formais de contratação direta e, (iii) adoção de indispensáveis cautelas ou garantias.

166. Devido à excepcionalidade inerente à realização de pagamento à vista pela prestação de serviços, a qual exige fundamentação robusta, as organizações públicas costumam exigir que o pagamento ocorra de forma parcelada (peça 64, p. 6), pois pagar à vista por serviços com duração prolongada pode causar transtornos. Por exemplo, o Serpro relatou que obteve dificuldades para suspender contrato com empresa que obteve pagamento à vista (peça 92, p. 4, questão 7). Situação semelhante ocorreu com o TRF1, que passou por problemas devido a pagamento à vista efetuado para empresa que abandonou o mercado durante a vigência contratual, o que levou à necessidade de negociar a viabilidade de o fabricante assumir o serviço interrompido (peça 91, p. 3-4, questão 6.1).

167. Apesar de o pagamento à vista, neste contexto, ser considerado algo de risco, no caso de contratações de serviços agregados relacionados às licenças adquiridas e efetuadas junto a grandes fabricantes de software, há de ser consideradas as seguintes peculiaridades:

167.1. a exigência de pagamento parcelado pode resultar na inclusão de custos financeiros no preço, pois os revendedores e os fabricantes tendem a financiar o valor para viabilizar essa forma de pagamento (peça 69, p. 4, questão 6.b; peça 96, p. 4, questão 6.2; peça 92, p. 4, questão 6.2; peça 97, p. 3, questão 6.2; peça 112, questão 4.e.ii);

167.2. os grandes fabricantes de TI são empresas sólidas que adotam, globalmente, a prerrogativa de pagamento antecipado (peça 69, p.4, questão 6.b; peça 92, p. 4, questões 6.2 e 6.3; peça 95, p. 3, questão 6.2; peça 57, p. 6-7, parágrafo 6.b);

167.3. este Tribunal já demonstrou o entendimento de que o pagamento antecipado é admitido em situações excepcionais.

168. Diante dessas peculiaridades, é conveniente que as organizações avaliem o caráter excepcional da aquisição de serviços agregados junto aos grandes fabricantes de software de forma que, quando houver benefícios econômicos relevantes combinados com riscos reduzidos, o pagamento à vista por esses serviços seja uma opção a ser considerada, desde que devidamente justificada (peça 112, p. 6, questão 4.e.iii). Ainda assim, é necessário que a aquisição de serviços agregados seja restrita ao quantitativo de licenças efetivamente utilizado, pois o pagamento desses serviços sobre licenças de software adquiridas e não utilizadas pode configurar irregularidade grave e dano ao erário.

#### Carta de solidariedade

169. Outro ponto abordado pelas organizações auditadas diz respeito à possibilidade de solicitação de carta de solidariedade emitida pelo fabricante para o revendedor. A carta de solidariedade

estabelece responsabilidade recíproca entre o fabricante e o revendedor sobre o bem ou serviço a ser fornecido. A sua apresentação pelo revendedor na licitação deixaria as organizações mais seguras para efetuar o pagamento à vista por serviços agregados, pois eliminaria o temor de efetuar pagamento para revendedor que venha a abandonar o mercado (peça 95, p. 3, questão 6.1; peça 98, questão 6.1), o que poderia causar prejuízos consideráveis para a Administração. Todavia, a jurisprudência do TCU posiciona-se contra esse artifício devido à potencial restrição de competitividade em função do direcionamento que o fabricante pode exercer por meio deste instrumento (Acórdão 1.805/2015-TCU-Plenário, de relatoria do Ministro-Substituto Weder de Oliveira).

170. O entendimento é que se deve obter garantias da qualidade do produto ou da prestação do serviço por outros mecanismos, tais como fixação de prazos ou multas, especificação do objeto de forma clara e precisa, atestados de capacidade técnica e garantia contratual, conforme o art. 56 da Lei 8.666/93.

171. Diante do exposto, conclui-se que as formas de pagamento utilizadas para a aquisição de licenças e de serviços agregados podem afetar a economicidade das contratações. Ao adquirir licenças, as organizações devem avaliar o quantitativo estritamente necessário aos objetivos da contratação para evitar dispêndio de recursos públicos com itens que podem não ser utilizados. Já nas contratações de serviços agregados, é conveniente que seja considerada a possibilidade de pagamento à vista quando houver benefícios econômicos relevantes combinados com riscos reduzidos, desde que os serviços contratados sejam relacionados ao quantitativo de licenças efetivamente utilizado.

#### Causas

- a) Imposição do modelo de pagamento à vista pelos fabricantes;
- b) Interrupção ou descontinuidade de projetos que envolveram aquisição de alto volume licenças e serviços agregados;
- c) Planejamento de contratação sem considerar o número de licenças proporcional à demanda.

#### Efeitos e riscos decorrentes da manutenção da situação encontrada

- a) Prejuízo ocasionado por aquisições de licenças que sequer são utilizadas devido à interrupção de projetos;
- b) Gasto inicial com licenças que são utilizadas apenas posteriormente;
- c) Desperdício de recursos com serviços agregados sobre licenças que somente são utilizadas posteriormente;
- d) Problemas ao tentar suspender contrato no qual houve pagamento antecipado;
- e) Não receber os serviços agregados de revendedor que recebeu pagamento antecipado;

#### Conclusão

172. O modelo de pagamento à vista é adotado pela maioria dos fabricantes tanto para licenças como para serviços agregados (parágrafo 157).

173. A compra de licenças deve ser alinhada às reais necessidades da organização para evitar gastos com produtos não utilizados (parágrafos 159 a 163).

174. Ao adquirir serviços agregados, é conveniente que os gestores considerem o caráter excepcional da aquisição de forma que, quando houver benefícios econômicos combinados com riscos reduzidos, o pagamento à vista seja uma opção considerada, desde que os benefícios econômicos sejam relevantes e que os serviços agregados sejam relacionados ao quantitativo de licenças efetivamente utilizado (parágrafos 164 a 171).

#### Propostas de encaminhamento

175. Determinar à Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, e ao Conselho Nacional de Justiça que orientem normativamente as organizações federais sob sua supervisão para que:

175.1. adquiram quantitativo de licenças estritamente necessário, vinculando o pagamento dos serviços agregados às licenças efetivamente utilizadas, principalmente em projetos considerados de alto risco ou de longo prazo, nos quais o quantitativo deve ser atrelado à evolução do empreendimento, e devidamente documentado nos estudos técnicos preliminares, podendo ser utilizado o Sistema de Registro de Preço, que viabiliza o ganho de escala na compra ao mesmo tempo que proporciona a aquisição no momento oportuno conforme Lei 8.666/1993, art. 6º, inciso IX, alínea f, art. 7º, § 4º, art. 15, § 7º, inciso II, Decreto 7.892/2013, art. 3º, inciso II, art. 5º, incisos I e II, art. 6º, *caput*, art. 9º, incisos II e III (parágrafos 159 a 162);

175.2. considerem, nos estudos técnicos preliminares, a opção de pagamento à vista por serviços agregados somente quando houver, justificadamente, benefícios econômicos relevantes combinados com riscos reduzidos da contratação, desde que os serviços contratados sejam relacionados ao quantitativo de licenças efetivamente utilizado, em consonância com o Decreto 93.872/1986, art. 38, *caput* (parágrafos 163 a 168).

176. Determinar à Eletrobras que, no prazo de 90 (noventa) dias, informe a este Tribunal as ações tomadas, assim como os resultados obtidos, para dar utilidade às licenças não utilizadas no âmbito do projeto de implantação do sistema de gestão SAP realizado em conjunto com a Chesf, com fundamento no art. 250, inciso II, do RI/TCU (parágrafo 161).

#### Benefícios esperados

- a) Redução do risco de contratar licenças que podem não ser utilizadas posteriormente;
- b) Não pagamento de serviços agregados vinculados a licenças que não são utilizadas de imediato;
- c) Melhoria na gestão financeira dos recursos públicos;
- d) Maior economicidade nas contratações.

#### 3.5. Há insatisfação sobre cláusulas relativas a serviços agregados que repercutem na operação de TI das organizações públicas e nos preços contratados

234. As organizações públicas desejam incluir cláusulas contratuais que estabeleçam prazos para resolução de problemas, mas os fabricantes não têm condições de atendê-las e acabam, por vezes, embutindo serviços adicionais sem a garantia de efetivo resultado. Além disso, há casos de discrepância entre o período de prestação dos serviços agregados descrito em contrato firmado entre uma revenda e uma organização e o contemplado no acordo efetuado entre a mesma revenda e o fabricante.

#### Critérios

- a) Lei 8.666/1993 (Lei das Licitações);
- b) IN - SLTI/MPDG 4/2014 (Contratação de Soluções de TI);
- c) IN - SLTI/MPDG 2/2008, art. 15, inciso X (acordos de nível de serviço).

#### Análise das evidências

235. As organizações públicas adotam medidas para mitigar riscos que possam afetar a disponibilidade dos serviços providos com o auxílio de soluções de TI. Ter apoio especializado, principalmente dos fabricantes, para o tratamento de incidentes e problemas<sup>iii</sup> proporciona maior segurança para a manutenção das operações de TI das organizações públicas em níveis adequados às suas necessidades, em consonância com o art. 20, inciso I, da IN - SLTI/MPDG 4/2014 e o art. 15, inciso X, da IN - SLTI/MPDG 2/2008. Além disso, há interesse dos fabricantes em apoiar os clientes para melhorar a qualidade da solução, obter receitas e promover a reputação da marca.

236. Apesar de haver interesse mútuo, há conflitos sobre a definição das regras relacionadas a níveis de serviço nos contratos. Os grandes fabricantes de TI são rígidos nas negociações, pois costumam adotar cláusulas padronizadas, praticadas mundialmente, que remetem a contrato de adesão (peça 91, p. 3-4, questão 6.1; peça 96, p. 3, questão 6.1; peça 93, p. 3, questão 6.1; peça 112, p. 5, questão 4.e.i). Por outro

lado, organizações públicas alegam que essas cláusulas podem não atender particularidades do negócio e que os fabricantes deveriam ser mais flexíveis para ajustá-las. O Serpro e a Dataprev, por exemplo, argumentaram que, por serem empresas prestadoras de serviços de TI, deveriam ter a opção de adotar níveis diferenciados. Como alternativa, há organizações que contratam serviços de suporte com empresas que não têm vínculo algum com o fabricante, mas detém conhecimento técnico adequado, para obter níveis de serviços mais flexíveis e condições de pagamento mais vantajosas (peça 97, p. 2, questão 6.1), porém podem deixar de ter acesso a correções de software que sejam críticas.

237. O ponto crucial é que os fabricantes se negam a aceitar cláusulas que definam tempo máximo para resolução de problemas - que envolvem causas desconhecidas de incidentes, demandando a construção de rotinas e componentes para correção definitiva - alegando que essa definição não é trivial quando se trata de software, pois envolvem uma série de atividades que podem ter tempos imprevisíveis, como recebimento de *logs*, análise de causa raiz, disponibilização de solução de contorno e disponibilização de solução definitiva (peça 100; peça 82).

238. Há casos em que as organizações públicas são inflexíveis, exigindo níveis de serviço impraticáveis. Nessas situações, os fabricantes tendem a elevar os preços para contemplar o valor necessário para alocar recursos diferenciados para solucionar incidentes e problemas relacionados às organizações em questão. Todavia, os fabricantes afirmam que, mesmo adotando tal estratégia, a impossibilidade de definir níveis de serviço para resolução de problemas de software permanece (peça 112, p. 5, questão 4.e.i), sendo essa prática mais uma forma de mitigar riscos do que de garantir o nível de serviço acordado (peça 100, p. 2).

239. É fato que os fabricantes se negam a definir tempo para resolução de problemas de software e que as organizações públicas precisam de garantias para evitar os impactos causados por eventuais interrupções de serviços ocasionadas por incidentes ou problemas nas soluções de TI. Isso remete à necessidade de definição de cláusulas intermediárias, que satisfaçam tanto os fabricantes quanto as organizações. Uma alternativa pode ser a definição de prazos para os fabricantes proverem soluções de contorno. Dessa forma, as operações organizacionais poderiam ter níveis de disponibilidade melhor definidos enquanto os fabricantes teriam tempo hábil para desenvolver soluções definitivas. A definição de padrões de níveis de serviços, aderentes à realidade de diversas organizações, para as soluções de TI que são mais disseminadas tende a facilitar a definição de cláusulas contratuais.

240. Outra questão relevante contempla os casos em que essas contratações são realizadas por intermédio de revendedores, pois, apesar de o contrato não ser firmado com o fabricante, é este quem presta o serviço (peça 92, p. 3-4, questão 6.1; peça 91, p. 3-4, questão 6.1), o que pode envolver vantagens e desvantagens. Pode ser benéfico para as organizações públicas em termos técnicos, pois a manutenção é realizada por quem mais detém conhecimento da solução, isto é, o fabricante (peça 91, p. 3-4, questão 6.1). Por outro lado, os revendedores são mais flexíveis para aceitar níveis de serviços diferenciados (peça 92, p. 3-4, questão 6.1; peça 112, p. 5, questão 4.e.i), mas pode haver contratemplos contratuais, pois os fabricantes tendem a se eximir de responsabilidades em caso de falha no serviço prestado pelo revendedor, uma vez que não firmaram diretamente o contrato (peça 96, p. 3, questão 6.1). O Serpro relatou que já teve dificuldades para aplicar sanção a fornecedor no âmbito de contrato com essas características, pois registrou a ocorrência diretamente com o fabricante, não envolvendo o revendedor, e não foi atendido no tempo estipulado em contrato, o que resultou na alegação da revenda de que não poderia arcar com o prejuízo porque não foi envolvida no atendimento. O Serpro inclusive relatou que abre dois chamados de suporte técnico: um para o revendedor e outro para o fabricante (peça 92, p. 3-4, questão 6.1).

241. A contratação por intermédio de revendedor também pode levar a situações nas quais pode haver divergência entre o período de prestação dos serviços agregados firmado no contrato e o período reconhecido pelo fabricante. Isso pode ocorrer pelo fato de o fabricante iniciar a contagem do prazo logo após a assinatura do contrato pelo revendedor, sendo que, para a Administração Pública, esse período se

inicia após o aceite definitivo do produto entregue, conforme a Lei 8.666/93, art. 73, inciso II, alínea “b”.

242. Tal situação faz com que as organizações públicas entendam que estão cobertas pelos serviços, quando, para os fabricantes, estão impossibilitadas de utilizá-los (peça 92, questão 6.1; peça 97, questão 6.1). Para evitar esse tipo de transtorno, é fundamental que conste no edital, de forma clara, o momento no qual será iniciada a contagem do prazo de prestação dos serviços, o qual deve ter como referência a data do recebimento definitivo das licenças, além de que os períodos firmados com a revenda devem ser iguais aos estipulados pelos fabricantes (peça 96, p. 3-4, questão 6.1; peça 95, p. 3, questão 6.1; peça 97, p. 2, questão 6.1; peça 98, p. 2, questão 6.1; peça 112, p. 6, questão 4.e.iii).

243. Ainda em relação a negociações que envolvem níveis de serviço, chama a atenção o comportamento adotado pela Oracle, que fornece os serviços agregados por intermédio de revendedor no primeiro ano de contrato, mas exige que, nos períodos subsequentes, a contratação seja realizada diretamente com a companhia, por meio de inexigibilidade. Em decorrência disso, o preço referente ao primeiro ano de contrato contempla a margem paga ao revendedor, porém, na renovação, a Oracle cobra o mesmo valor do primeiro ano, de onde se conclui que há uma majoração implícita dos preços pagos pelo serviço, pois os custos da revenda não são eliminados (peça 91, p. 3-4, questão 6.1; peça 96, p. 3, questão 6.1; peça 112, p. 6, questão 4.f). Entretanto, a Oracle alega que o referido valor é mantido porque, no primeiro ano, abdica da receita para viabilizar a contratação por meio de licitação (peça 100).

244. Diante do exposto, conclui-se que as organizações públicas, ao contratarem software dos grandes fabricantes, devem adotar cláusulas contratuais relacionadas a níveis de serviço que sejam alinhadas aos objetivos de negócio, mas também atentem às limitações dos fabricantes, de forma a não majorar os preços desnecessariamente. Além disso, é necessário explicitar, de forma clara, as condições contratuais que definem o período de vigência dos serviços e a responsabilidade do fabricante, motivo pelo qual irá se propor aos Órgãos Governantes Superiores recomendações que viabilizem a adoção de cláusulas relativas a nível de serviços com condições de atendimento de suporte mais adequadas às necessidades dos órgãos.

#### Fragmentação, duplicação e descentralização das compras públicas de TI

245. Assim como no caso da elevada complexidade dos modelos de comercialização (subtítulo 3.1) e dos problemas relacionados à pesquisa de preços (subtítulo 3.2), algumas dificuldades expostas neste subtítulo também têm raiz na fragmentação das contratações pelas diversas organizações públicas federais (parágrafos 74 a 75), de forma que essas dificuldades podem ser mitigadas com uma atuação coordenada entre o OGS e as organizações sob sua supervisão (subtítulo 4.1).

#### Causas

- a) Modelo de comercialização do fabricante baseado em contrato de adesão;
- b) Necessidade das organizações públicas em definir tempo para resolução de problemas de software;
- c) Divergência entre os períodos de prestação dos serviços agregados estipulados pelo revendedor e pelo fabricante.

#### Efeitos e riscos decorrentes da manutenção da situação encontrada

- a) Dificuldade de o órgão obter níveis de serviços de acordo com as suas necessidades;
- b) Ausência de previsibilidade para a obtenção de soluções de contorno;
- c) Dificuldade de obter serviços agregados nos períodos finais do contrato por falta de cobertura registrada no fabricante.

#### Conclusão

246. Há divergência nas definições contratuais que ditam regras relacionadas a níveis de serviço devido ao conflito existente entre as organizações públicas, que requerem cláusulas ajustadas às suas

necessidades, e os fabricantes, que adotam cláusulas padrão para atender a um universo muito grande de clientes (parágrafos 236 a 240).

247. Por mais que os contratos sejam firmados com revendedores, a prestação de serviços agregados, em muitos casos, é realizada pelos fabricantes (parágrafo 241). Além disso, a contratação por intermédio de revendedores pode levar a situações nas quais pode haver divergência entre o período de prestação dos serviços agregados firmado no contrato e o período reconhecido pelo fabricante, o que pode deixar as organizações sem cobertura desses serviços (parágrafo 242).

248. Por fim, há casos em que a contratação de serviços agregados é realizada por intermédio de revendedores no primeiro ano, mas, nos períodos subsequentes, deve ser firmada diretamente com o fabricante (parágrafo 244).

249. Diante do exposto e de modo a garantir que os níveis de serviço estabelecidos nos contratos firmados entre as organizações públicas e os grandes fabricantes de software sejam alinhados aos objetivos de negócio e às limitações dos fabricantes, serão feitas propostas de recomendação que viabilizem a adoção de cláusulas relativas a níveis de serviço com condições de atendimento de suporte mais adequadas às necessidades das organizações públicas.

#### Propostas de encaminhamento

250. Recomendar ao Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão que desenvolva um processo de gestão estratégica das contratações de soluções de grandes fabricantes de software de uso mais disseminado em conjunto com as organizações sob sua supervisão, que inclua, em consonância com a Constituição Federal, art. 37, *caput*, e com a Lei 8.666/1993, art. 11 e art. 15, incisos II e V:

250.1. alternativas para viabilizar a adoção de cláusulas contratuais que contenham prazos máximos para obtenção de soluções de contorno de forma a prover tratamento de problemas mais críticos para as operações de TI das organizações, para os casos de impossibilidade de estabelecimento de prazo para solução definitiva de problemas de software, observando a Lei 8.666/1993, art. 6º, inciso IX, alínea “c”; art. 43, inciso IV; a Lei 10.520/2002, art. 3º, inciso I; e a IN - SLTI/MPDG 4/2014, art. 17, inciso II, alínea “d”, art. 20, inciso I (parágrafos 235 a 239 e 245);

250.2. estabelecimento de padrões de Acordos de Níveis de Serviço, para servirem de referência à contratação de serviços de suporte nos casos em que estes sejam providos diretamente pelos fabricantes e para as soluções de TI mais disseminadas, observando a Lei 8.666/1993, art. 11, art. 15, inciso I; e a IN - SLTI/MPDG 4/2014, art. 20, inciso I (parágrafos 240 a 242 e 245).

251. Recomendar ao Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, em conjunto com o Ministério da Fazenda, com base na Constituição Federal, art. 37, *caput*, que adote medidas para que as empresas públicas federais de tecnologia da informação estejam no escopo das ações do processo de gestão estratégica das contratações que venha a ser definido no item 250 retro (parágrafo 245).

252. Recomendar ao Conselho Nacional de Justiça que desenvolva um processo de gestão estratégica das contratações de soluções de grandes fabricantes de software, em conjunto com as organizações públicas federais sob sua supervisão, à semelhança do modelo que foi proposto no item 250 retro, em consonância com a Constituição Federal, art. 37, *caput*, e com a Lei 8.666/1993, art. 11 e art. 15, incisos II e V (parágrafo 245).

253. Determinar à Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, e ao Conselho Nacional de Justiça que orientem as organizações federais sob sua supervisão, no âmbito das contratações dos grandes fabricantes de software, para que:

253.1. compatibilizem os prazos e níveis de serviços assumidos pelos revendedores com as condições oferecidas pelo fabricante do produto, observando a Lei 8.666/1993, art. 55, inciso IV, art. 73, inciso II, alínea “b” (parágrafo 241 a 242).

#### Benefícios esperados

a) Obtenção de condições de atendimento de suporte mais adequadas, compatibilizando as necessidades das organizações com a capacidade de resolução definitiva do problema pelos fabricantes.

### 3.6. Os fabricantes tendem a aumentar os valores das licenças e dos serviços agregados quando há maior dependência tecnológica

254. A existência de dependência tecnológica faz com que as organizações fiquem em posição vulnerável nas renovações contratuais (ampliação do parque existente ou licitação para um novo período de suporte técnico) devido ao impacto que pode ser ocasionado por eventuais mudanças, possibilitando que os fabricantes estipulem preços acima do praticado no mercado.

#### CrITÉRIOS

- a) Lei 8.666/1993 (Lei das Licitações);
- b) IN - SLTI/MPDG 4/2014 (Contratações de Soluções de TI);
- c) IN - SLTI/MPDG 5/2014 (Pesquisa de Preços);
- d) Acórdãos 3.351/2015-TCU-Plenário, de relatoria do Ministro-Substituto André de Carvalho; e 1.678/2015-TCU-Plenário, de relatoria do Ministro-Substituto Augusto Sherman (Orçamento estimativo da licitação);
- e) Acórdão 2.816/2014-TCU-Plenário, de relatoria do Ministro José Múcio Monteiro (Pesquisa de preços para a elaboração do orçamento estimativo);

#### Análise das evidências

255. Ao identificarem a necessidade de contratar uma solução de TI, as organizações públicas devem avaliar as opções disponíveis no mercado. Normalmente, por mais que tenham objetivos semelhantes, as soluções de cada fabricante possuem peculiaridades que forçam as organizações a adaptarem os seus ambientes tecnológicos para viabilizarem a operacionalização da solução. Essas adaptações podem provocar dependência do fabricante devido aos impactos inerentes a uma eventual mudança de tecnologia em momento posterior.

256. Além dos riscos relacionados a mudanças tecnológicas, a dependência coloca a Administração Pública em posição vulnerável nas negociações com os grandes fabricantes. Algumas organizações auditadas mencionaram que na licitação para a primeira compra, referente à implantação de determinada solução, há competição, pois, como não existe dependência, é possível que haja a participação de diversos fabricantes (peça 93, questão 1.5; peça 96, questão 3.5). Todavia, após a organização implantar a solução contratada, o fabricante vencedor tende a mudar de postura, pois, ao perceber os impactos que podem ser ocasionados por eventuais mudanças tecnológicas, conduzem as negociações de forma rígida, estimando preços acima do praticado no mercado. A SAMF, a Dataprev e a Eletrobras relataram casos relacionados a aquisições de máquinas virtuais e sistemas operacionais que atestam tal comportamento por parte dos fabricantes (peça 57, parágrafo 8; peça 96, questão 3.5 e questão 7).

257. Apesar de haver a tendência de adotarem a postura supracitada, os fabricantes acabam reduzindo os preços quando percebem que a organização está disposta a aceitar os riscos inerentes à mudança tecnológica para realizar certame que possibilite a participação de outros fornecedores que oferecem soluções semelhantes (peça 94, questão 1.5; peça 93, questão 5; peça 96, questão 3.5).

258. Nesse contexto, para amenizar os riscos de haver desvantagem nas negociações, é necessária a adoção de medidas para lidar com as elevações de preços propostas pelos fabricantes. A pesquisa dos preços praticados no mercado (IN - SLTI/MPDG 4/2014, art. 22) deve ser utilizada para identificação de discrepâncias, que podem impulsionar a condução de negociações de reequilíbrio econômico-financeiro contratual. Caso o fabricante seja irredutível nessas tratativas, órgãos centrais do governo podem se mobilizar para orientar que as organizações abandonem soluções abrangidas por tal comportamento. Outra medida que pode tratar os impactos causados por eventuais mudanças tecnológicas é o planejamento, durante os estudos técnicos preliminares, de ações necessárias para a

execução de uma eventual mudança de solução, pois aumenta o preparo das organizações para lidar com os riscos inerentes a mudanças tecnológicas de alto impacto (IN - SLTI/MPDG 4/2014, art. 9º, inciso III). O aprimoramento da etapa de negociação também pode amenizar os riscos e é tratado nos parágrafos 114 a 121.

259. Quanto ao aspecto relacionado à elevação de preços, é coerente que, durante os estudos técnicos preliminares, a equipe de planejamento da contratação: (i) realize pesquisas criteriosas de preços para contestar propostas destoantes da realidade do mercado (peça 112, questão 4.d) e (ii) avalie a diferença entre o preço de manter a solução implantada e o de trocá-la por outra semelhante. No último caso, é necessário ter atenção com valores além dos relacionados a licenças e a serviços agregados, pois há custos indiretos com itens como migração de dados, aquisição de novos equipamentos, implantação e treinamento (peça 97, questão 4; peça 98, questão 1.4; peça 91, questão 5; peça 97, questão 4). Da mesma forma, é pertinente avaliar a real dependência perante a tecnologia, pois há casos em que, apesar de aparente, a dependência não oferece maiores dificuldades para a troca tecnológica. Um exemplo que corrobora essa afirmação é o de soluções de antivírus, as quais tendem a não provocar alto impacto em eventuais mudanças, o que pode eliminar as hipóteses de inexigibilidade e proporcionar a realização de licitações competitivas. Além disso, há casos em que outro fornecedor, detentor de outro tipo de tecnologia, ou que adote estratégias para ganho de mercado, possa prover a substituição competitiva do parque instalado, oferecendo preços melhores, ainda que arcando com custos de migração, substituição e treinamento.

260. Outra prática que contribui para obter condições mais vantajosas em um cenário de dependência tecnológica é a negociação de preços próximo ao final do ano fiscal do fornecedor, a exemplo do apontado pela Eletrobras, que realizou negociações com a SAP no final do ano fiscal da companhia e reduziu consideravelmente os preços, pois foram oferecidos descontos maiores que os costumeiros com o intuito de forçar a organização a agilizar o processo de compra (peça 95, questão 3.5).

261. Por fim, verificou-se que contratos de menor duração são propícios para os fabricantes proporem aumento de preços (peça 98, questão 7) com maior frequência e, com o intuito de explorar essa vulnerabilidade, os fabricantes costumam impor duração contratual máxima de 36 meses, que é menor do que o limite permitido na legislação brasileira, que é de sessenta meses para serviços de prestação continuada (peça 57, parágrafo 10). Para evitar que fornecedores imponham a duração máxima de um contrato, as organizações podem estabelecer um prazo maior na primeira contratação, realizada quando ainda não há dependência tecnológica, pois, nesses casos, os fabricantes são propensos a aceitarem condições diferenciadas, já que há ampla concorrência.

262. Já quanto aos impactos causados por eventuais mudanças tecnológicas, é aconselhável que as organizações públicas planejem, durante a elaboração dos estudos técnicos preliminares, ações para viabilizar a possível descontinuidade da solução a ser contratada. Ao tratar esse ponto com antecedência, é possível adotar medidas que minimizam a dependência tecnológica já durante o processo de implantação (e.g. adoção de padrões tecnológicos de mercado providos por diversas soluções, não apenas por fabricantes específicos; previsão de funcionalidades de migração). Isso é útil para, além de evitar a elevação de preços nas negociações, amenizar os impactos em casos de descontinuidade de uma solução ou de abandono do mercado pelo fabricante.

263. Diante do exposto, fica evidente que a dependência tecnológica pode causar transtornos para as organizações públicas, deixando-as vulneráveis durante as negociações. Além disso, pode prejudicar a disponibilidade de serviços públicos em casos de necessidade de mudança tecnológica. As organizações públicas precisam adotar medidas para mitigar os riscos inerentes a essa dependência.

#### Causas

- a) Dependência tecnológica por parte da organização pública;
- b) Ausência de competição.

#### Efeitos e riscos decorrentes da manutenção da situação encontrada

a) Aquisição de licenças com valores acima do que seria praticado se houvesse competição;

#### Conclusão

264. A dependência tecnológica faz com que as organizações fiquem em posição vulnerável nas negociações junto aos grandes fabricantes de solução de TI, que tendem a praticar preços acima do mercado (parágrafos 256 e 257). Por outro lado, acabam reduzindo preços quanto percebem que a organização está disposta a aceitar os riscos inerentes à mudança de tecnologia (parágrafo 258).

265. Para mitigar os riscos que levam as organizações à desvantagem nas negociações, é necessário adotar ações para lidar com a elevação de preços (parágrafos 259 a 262) e com os impactos causados por eventuais mudanças tecnológicas (parágrafo 263).

#### Propostas de encaminhamento

266. Recomendar à Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, e ao Conselho Nacional de Justiça que:

266.1. estabeleçam mecanismos para identificação dos preços praticados para as soluções com maior risco de dependência tecnológica para que as organizações tenham parâmetros que viabilizem a identificação de preços abusivos, conforme disposto na Lei 8.666/1993, art. 15, incisos III e V (parágrafos 264 a 265);

266.2. estabeleçam mecanismos para que sejam informados pelas organizações federais sob sua supervisão da ocorrência de imposição de preços abusivos, a fim de evitar que as organizações adotem soluções de fabricantes que tenham se aproveitado de dependência tecnológica para obter vantagens financeiras indevidas, conforme disposto na Lei 8.666/1993, art. 15, incisos III e V;

266.3. orientem as organizações federais sob sua supervisão para que, durante a elaboração dos estudos técnicos preliminares da contratação:

266.3.1. avaliem o grau de dependência da solução a ser contratada e planejem ações para minimizar impactos causados por eventual necessidade de substituir a solução a ser adquirida, conforme disposto na IN - SLTI/MPDG 4/2014, art. 13;

266.3.2. avaliem a relação custo-benefício de manter a solução implantada ou de substituí-la, em casos que, mesmo havendo alto impacto na migração da solução, haja ganhos financeiros para a organização, conforme disposto na IN - SLTI/MPDG 4/2014, art. 12, inciso III.

266.3.3. realizem licitações para substituição de solução quando houver abuso de preços por parte do fabricante e se esgotarem as possibilidades de negociação, com sinalização de possibilidade de troca da solução, para obter preços dentro daqueles praticados pelo mercado, conforme disposto na Lei 8.666/1993, art. 15, incisos III e V.

#### Benefícios esperados

267. Mitigação dos riscos de os fabricantes imporem valores abusivos nas contratações de novas licenças ou de novos períodos de serviços agregados.

#### 3.7. A exigência de pagamento para restabelecer serviços agregados não possui justificativas plausíveis

268. As organizações públicas, em algumas situações, podem se ver na contingência de não contratar serviços agregados por um determinado período, ficando sem cobertura de um contrato relativo a esses serviços. Há grandes fabricantes que preveem uma condição contratual de obrigação de pagamento para restabelecer os serviços agregados quando a organização decide contratá-los novamente, cobrando o valor referente ao período passado no qual os serviços não foram prestados e um valor específico (multa) para reativar os serviços.

#### Crerios

- a) Lei 8.666/1993, art. 73, inciso I (recebimentos provisório e definitivo);
- b) Lei 4.320/1964, arts. 62 e 63 (liquidação e pagamento de despesas);

- c) Lei 9.609/1998, arts. 7º e 8º (prazo de validade técnica de versão de software e obrigação de prestar serviços agregados);
- d) Lei 8.078/1990, art. 26, § 3º (vício oculto de produto);
- e) Lei 12.529/2011, art. 36, § 3º, inciso XVIII (“compra casada”).

#### Análise das evidências

269. Nas políticas de diversos fabricantes, consta a previsão de cobrar a denominada taxa ou remuneração de restabelecimento (*reinstatement fee*, em inglês) para reativar serviços agregados após período no qual a organização (pública ou privada) tenha ficado sem contrato referente a esses serviços, como é o caso das políticas de empresas como Adobe (peça 104, p. 3), IBM (peça 105, p. 2), Oracle (peça 106, p. 3), SAP (peça 107, p. 6) e VMware (peça 108, p. 3).

270. Há variações na natureza e no cálculo da taxa de restabelecimento, mas identificou-se que essa cobrança se divide em duas partes: a) pagamento correspondente à prestação dos serviços no período em que a organização cliente ficou sem contrato; b) taxa específica para restabelecer o serviço.

271. Para ilustrar essa prática, a Oracle prevê a cobrança dessa taxa combinando as duas partes citadas, de modo que a taxa de restabelecimento corresponde ao total de 150% do valor dos serviços agregados no período sem contrato (100% do valor dos serviços não usados e 50% para restabelecimento) (peça 106, p. 3).

272. Adicionalmente, de acordo com a política da empresa, a Oracle ainda pode aumentar os dois valores que compõem a taxa de restabelecimento se a organização pública contratar os serviços agregados de revendedor da empresa, ficar um período sem contrato desses serviços e então restabelecê-los (peça 106, p. 3). Vale destacar que essa é a situação típica para organizações da APF, pois, no primeiro ano, o software e os serviços agregados normalmente são adquiridos por intermédio de revendedores e, a partir do segundo ano, a contratação desses serviços é feita diretamente com a própria fabricante (parágrafo 52), inclusive quando há o restabelecimento dos serviços após hiato contratual. Desse modo, se a organização interromper a contratação dos serviços agregados e depois precisar restabelecê-los, deverá fazê-lo diretamente com a Oracle, podendo pagar por taxa de restabelecimento e, ainda por cima, essa taxa poderá apresentar algum acréscimo, cuja quantificação não é clara na política da empresa.

273. Representantes daquela empresa informaram que, de fato, a Oracle requer o pagamento retroativo do período sem cobertura contratual, mesmo que os serviços não tenham sido usados, como prevê sua política mundial (peça 106, p. 3). Entretanto, na prática, a empresa não tem cobrado a multa para restabelecer os serviços agregados das organizações públicas brasileiras, mas tem cobrado o período retroativo em que a organização ficou sem cobertura do contrato desses serviços (peça 100, p. 2).

274. Em quatro contratos celebrados entre essa empresa e a APF, foi identificada a possibilidade da cobrança da taxa de restabelecimento. Nesses contratos é previsto que os serviços de suporte técnico contratados serão regidos pelos termos e disposições da política de suporte técnico em vigor à época da contratação, sujeita a alterações e disponível em página no portal da Oracle. Nessa política, é informada a possibilidade de remuneração pelo restabelecimento do suporte técnico. Registre-se que, neste contexto, a referência da Oracle a “suporte técnico” inclui os três serviços agregados. Os contratos que evidenciam a taxa de restabelecimento são os seguintes: Contrato - Caixa 3.967/2013 (peça 101, p. 58), Contrato - Serpro 51.674/2013 (peça 103, p. 22), Contrato - Câmara dos Deputados 2013/035.0 (peça 102, p. 2 e 9) e Contrato - TRF1 0070/2011 (peça 110, p. 4). No Contrato 2010.42.0 da Câmara dos Deputados (contrato anterior ao 2013.035.0 daquela organização pública), constava explicitamente a taxa de restabelecimento (peça 111, p. 13).

275. A seguir será analisada a previsão legal e também a pertinência da cobrança da taxa de restabelecimento.

#### 1) Cobrança do período sem cobertura contratual

276. Com relação à cobrança referente ao período em que a organização pública ficou sem contrato com o fabricante para prestação de serviços agregados, será analisada a possibilidade dessa cobrança para os três serviços agregados típicos (suporte técnico, atualização de versões e correção de erros).

277. Antes de se começar a análise, vale fazer algumas ponderações. Em primeiro lugar, há algum nível de relacionamento entre os três serviços agregados típicos (suporte técnico, correção de erros e atualização de versões). Caso haja um problema durante a operação do software, a organização pública pode abrir um chamado junto ao fabricante no âmbito do serviço de suporte técnico, de modo que o fabricante pode identificar um erro no software, que pode ser corrigido mediante a aplicação de uma determinada correção de erro já existente (*bug fix*) ou até mesmo a requisição da elaboração de uma correção nova. Um chamado de suporte técnico também pode ter como resposta a atualização da versão do software, quando o problema que foi objeto do chamado tiver sido resolvido somente em versão do software posterior àquela usada pela organização pública, devido à correção de erro ou a implantação de nova funcionalidade que resolva o problema. Entretanto, há atividades que são específicas de suporte técnico, de correção de erros e de desenvolvimento de novas versões do software. Por exemplo, o atendimento a um chamado de suporte técnico pode consistir da mera elucidação de uma dúvida (*e.g.* apontar para procedimento previsto em manual de operação do produto), sem aplicação de correções de software ou atualização de versão.

#### Cobrança retroativa do serviço de suporte técnico

278. Em primeiro lugar, o pagamento retroativo por serviço de suporte técnico não prestado é irregular, pois, para que haja pagamento, é necessária a regular liquidação da despesa (art. 62 da Lei 4.320/1964), que só é realizada caso haja comprovantes da entrega de material ou da prestação do serviço (Lei 4.320/1964, art. 63, § 2º, inciso III), o que só pode ser feito mediante os termos de recebimento provisório (Lei 8.666/1993, art. 73, inciso I, alínea “a”) e definitivo (alínea “b”). Não há, portanto, como receber, de forma regular, serviço de suporte técnico que não foi efetivamente prestado.

279. Também não se trata de um reconhecimento de dívida, pois o fato de não ter sido prestado serviço de suporte técnico implica que a falta de pagamento desse serviço não caracteriza enriquecimento ilícito por parte da Administração. Além disso, a situação em tela não se enquadra no art. 37 da Lei 4.320/1964 (despesas de exercícios anteriores), regulamentado pelo § 2º do art. 22 do Decreto 93.872/1986, que admite as hipóteses de despesas que não tenham sido empenhadas em época própria, de restos a pagar com prescrição interrompida ou de compromisso reconhecido após o encerramento do exercício.

280. Adicionalmente, serviços como suporte técnico e correção de erros têm uma natureza de disponibilidade, ou seja, ainda que uma organização pública não abra nenhum chamado junto ao fabricante, este precisa alocar equipe para estar disponível para atender aos chamados das suas organizações clientes e tomar as providências cabíveis, como elucidar dúvidas, reproduzir os problemas reportados pelos clientes, identificar e recomendar a aplicação das correções de erro já disponíveis ou até mesmo elaborar correções novas.

281. Em que pesem essas ponderações, não parece razoável pagar por serviço de suporte técnico relativo ao período em que a organização pública não tinha contrato ativo com o fabricante, sem que tenha aberto chamados de suporte técnico nesse período, já que o fabricante do software, ao saber que não precisava estar disponível para atender à organização pública naquele período, não despendeu recursos e esforços para atendê-la especificamente.

282. Adicionalmente, pode-se considerar que se está condicionando a prestação de um serviço ao fornecimento de outro, isto é, para contratar novamente o serviço de suporte técnico, é necessário pagar por esse serviço retroativamente. Essa prática é vedada pelo inciso I do art. 39 da Lei 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor). Destaca-se que a política da Oracle impõe o pagamento retroativo de todos os serviços agregados para se restabelecer esses serviços (suporte técnico, atualização de versões e

correção de erros), isto é, não somente o serviço de suporte técnico. Embora os conjuntos de serviços sejam do mesmo tipo (serviços agregados), são dois conjuntos distintos de serviços, podendo diferir de período e de valor (e.g. a organização pública pode ficar sem serviços agregados por oito meses e restabelecer esses serviços por doze meses, com valores distintos para os dois conjuntos de serviços agregados). A propósito, essa conduta, pode ser interpretada como “venda casada”, caracteriza infração de ordem econômica, de acordo com a Lei 12.529/2011 (estrutura o Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência), art. 36, § 3º, inciso XVIII.

283. Também pode-se considerar a cobrança do valor retroativo como sobrepreço e posterior superfaturamento, pois o valor de mercado do suporte técnico está sendo inflado com o valor correspondente ao período no qual o serviço não foi prestado.

284. Portanto, não faz sentido pagar de forma retroativa por serviço de suporte técnico que não foi utilizado e há vedação legal para essa prática. Dessa forma, será feita proposta de encaminhamento no sentido de coibir a cobrança retroativa de serviço de suporte técnico em novos contratos celebrados pelas organizações públicas e nas prorrogações dos contratos vigentes.

285. Os dispositivos citados no parágrafo 282 (“venda casada”) também se aplicam à imposição de grandes fornecedores de contratar o suporte técnico juntamente com a atualização de versões. Desse modo, será feita proposta de encaminhamento no sentido de vedar a “compra casada” de suporte técnico e atualização de versões, deixando às organizações públicas a decisão de contratar ou não os dois serviços em conjunto ou somente um deles.

286. Vale ressaltar que, há vários anos, outras empresas oferecem serviço de suporte técnico de produtos de grandes fabricantes de software. Por exemplo, a empresa Remini Street oferece esse serviço para softwares da Oracle e da SAP. Portanto, esse tipo de empresa compete com os grandes fabricantes pelo serviço de suporte técnico, o que pode levar à diminuição dos preços desse serviço. Desse modo, será feita proposta de encaminhamento no sentido de que os OGS recomendem às organizações sob sua supervisão que avaliem a conveniência e a oportunidade de permitir que empresas concorrentes participem das disputas pelas contratações do serviço de suporte técnico dos produtos dos grandes fabricantes de software.

287. Pondera-se que, para alguns softwares, pode ser menos relevante contratar serviço de suporte técnico do que para outros. Por exemplo, para softwares relativamente estáveis, pode ser mais econômico não contratar esse serviço. Esse pode ser o caso de softwares que fazem parte do pacote Office da Microsoft (Word, Excel e Power Point).

288. Entretanto, para softwares que servem de infraestrutura para sistemas de informação de alta relevância para a organização pública (e.g. sistemas gerenciadores de bancos de dados), pode ser extremamente importante ter como acionar o fabricante para resolver eventuais problemas, o que requer a contratação do serviço de suporte técnico.

289. Com base nessas considerações, as organizações públicas devem avaliar se devem ou não contratar o serviço de suporte técnico, após análise de economicidade da contratação (Constituição Federal, art. 70, *caput*), levando-se em conta elementos como a necessidade de negócio que motive a contratação e o preço praticado por esse serviço (análise de custo-benefício).

290. Como foi relatado na entrevista com representantes da Eletrobras (peça 78, p. 5), aquela empresa optou por não contratar os serviços de suporte técnico e atualização de versões de softwares da Microsoft (*Software Assurance*), incluindo o pacote Office, pois considerou que as atualizações graduais dos softwares em questão durante os ciclos de vida dos produtos não justificavam os valores a pagar, juntamente com o serviço de suporte técnico. Os representantes da Eletrobras estavam cientes de que, caso quisessem uma versão atualizada de um software da Microsoft alguns anos depois, teriam que contratar novas licenças do software. Ou seja, a Eletrobras optou por não efetuar os pagamentos relativos a um período de cerca de três anos de serviços de suporte técnico e de atualização de versões, que

equivaliam ao valor de novas licenças do software atualizado no futuro, de modo que essa decisão se mostrou benéfica para a empresa.

#### Cobrança retroativa do serviço de atualização de versões

291. Os representantes da Oracle alegaram que a empresa continua investindo em pesquisa e desenvolvimento durante eventual hiato contratual (peça 100, p. 2). Dessa forma, na visão dessa empresa, é injusto que uma organização pública que detenha licenças de uso perpétuo de um determinado software contrate novamente serviços agregados após um período sem contrato e possa, por exemplo, usufruir de imediato da última versão do software sem ter pago pelas atualizações intermediárias do produto e, portanto, sem ter contribuído para a evolução do software ao longo do período sem contrato.

292. Quanto a essa alegação, há dúvidas sobre a obrigatoriedade de a organização pública colaborar no financiamento da evolução gradual de um produto que pode ser comercializado para ela, mas que também é vendido para inúmeros novos clientes ao redor do mundo, os quais geram lucros que compensam, pelo menos em parte, os investimentos em pesquisa e desenvolvimento feitos pelo fabricante. Adicionalmente, a empresa deve investir em pesquisa e desenvolvimento para que seu produto continue competitivo, pois, do contrário, perde participação no mercado. Como este tema ainda é obscuro, será feita proposta de encaminhamento para que os OGS avaliem a pertinência de se pagar pelo serviço de atualização de versões de software.

293. Adicionalmente, no escopo da análise de controles adotados com relação à gestão e uso de softwares de ERP, o TCU já deliberou no sentido de que as organizações públicas efetuem a contratação desse serviço com base em resultados, e não mediante pagamentos de valores fixos, como no Acórdão 2.523/2012-TCU-Plenário, itens 9.2.2.5 e 9.3.4, de relatoria do Ministro-Substituto Marcos Bemquerer Costa. Esse tema também foi objeto de deliberação no Acórdão 2.201/2015-TCU-Plenário, de relatoria do Ministro Walton Alencar Rodrigues.

294. A seguir serão feitas algumas considerações sobre cobrança retroativa do serviço de atualização de versões.

295. Não é regular a cobrança retroativa por prestação de serviço de atualização de versões, pois não há cobertura legal e essa prática se caracteriza como “venda casada”, como foi exposto na seção relativa à cobrança retroativa do serviço de suporte técnico (parágrafos 278 a 283, respectivamente). Desse modo, será feita proposta de encaminhamento sentido de vedar a cobrança retroativa do serviço de atualização de versões em novos contratos celebrados pelas organizações públicas e nas prorrogações dos contratos vigentes.

296. Embora a cobrança retroativa do serviço de atualização de versões não encontre amparo legal, não parece razoável que as organizações públicas tenham a possibilidade de obter a última versão de um software sem custo algum ao voltar a celebrar contrato que inclua esse serviço. Há que se ter uma forma de compensação para os fabricantes que investiram na evolução de seus produtos durante o período sem contrato do serviço de atualização de versões. No entanto, só seria razoável pagar essa compensação caso a organização esteja com versão desatualizada e a nova versão seja mais cara que a corrente, cujo valor seja aferido mediante pesquisa de preços (subtítulo 3.2). Se a organização já estiver com a última versão do software disponível pelo fabricante ou a última versão disponibilizada for mais barata que a anteriormente contratada pela organização pública, não há que se falar em pagamento por atualização de versão a qualquer pretexto.

297. Vale ressaltar que a alternativa para a organização pública é pagar o valor integral de uma nova licença, que geralmente é mais alto que o valor referente à atualização do software da versão corrente na organização para a última versão disponibilizada pelo fabricante.

298. Diante disso, será feita proposta de encaminhamento no sentido de que os OGS definam um procedimento que possibilite o pagamento pelo serviço de atualização da versão corrente do software usada na organização pública para a última versão disponível pelo fabricante.

299. Assim como no caso do serviço de suporte técnico (parágrafos 287 a 290), pondera-se que, para alguns softwares, pode ser menos relevante contratar serviço de atualização de versões do que para outros. Para softwares relativamente estáveis e cuja evolução gradual agregue funcionalidades que, de modo geral, não sejam percebidas pelos usuários finais, pode ser mais econômico não contratar esse serviço. Esse pode ser o caso de softwares como o Microsoft Office pois, normalmente, as próximas versões desse software em um horizonte de alguns anos (*e.g.* quatro anos) traz inovações para as quais grande parte dos usuários não é sensível.

300. Entretanto, para softwares que, por servirem de infraestrutura para diversos outros softwares de alta relevância para a organização pública, pode ser relevante atualizá-los, de modo a incorporar novas funcionalidades que surjam ao longo do tempo (*e.g.* sistemas gerenciadores de bancos de dados). Adicionalmente, para alguns softwares de uso corporativo, como softwares de ERP, pode ser necessário atualizá-los com frequência para que incorporem mudanças decorrentes de exigências legais.

301. Destaca-se que o Tribunal já se manifestou no sentido de que a contratação do serviço de atualização de versões no âmbito das aquisições de TI deve ser devidamente justificada no Acórdão 1.521/2003-TCU-Plenário, item 9.2.2.6, de relatoria do Ministro-Substituto Augusto Sherman, e no Acórdão 3.018/2009-TCU-Plenário, item 9.1.1.2, de relatoria do Ministro Raimundo Carreiro.

302. Com base nessas considerações, será feita proposta de encaminhamento no sentido de que as organizações públicas avaliem se devem ou não contratar o serviço de atualização de versões, após análise de economicidade da contratação (Constituição Federal, art. 70, *caput*), levando em conta elementos como a necessidade de negócio que motive a contratação e o preço praticado por esse serviço (análise de custo-benefício).

#### Cobrança retroativa do serviço de correção de erros

303. Quanto ao serviço de correção de erros de software, a política de cobrança pelo serviço pode variar a depender do fabricante. Como exemplo, a Microsoft considera esse serviço como parte da licença, de modo que não cobra valor adicional por ele (parágrafo 48). Já a Oracle cobra para prestar esse serviço (peça 106, p. 2).

304. Como se está tratando de fornecimento de software, essa relação é regida pela Lei 9.609/1998 (Lei do Software), que dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador e sua comercialização no país, conforme transcrito a seguir:

Art. 7º O contrato de licença de uso de programa de computador, o documento fiscal correspondente, os suportes físicos do programa ou as respectivas embalagens deverão consignar, de forma facilmente legível pelo usuário, o prazo de validade técnica da versão comercializada.

Art. 8º Aquele que comercializar programa de computador, quer seja titular dos direitos do programa, quer seja titular dos direitos de comercialização, fica obrigado, no território nacional, durante o prazo de validade técnica da respectiva versão, a assegurar aos respectivos usuários a prestação de serviços técnicos complementares relativos ao adequado funcionamento do programa, consideradas as suas especificações.

Parágrafo único. A obrigação persistirá no caso de retirada de circulação comercial do programa de computador durante o prazo de validade, salvo justa indenização de eventuais prejuízos causados a terceiros. (grifos nossos)

305. Portanto, o fabricante deve definir o prazo de validade técnica da versão comercializada e durante esse prazo devem ser prestados serviços técnicos complementares relativos ao adequado funcionamento do software, que inclui o serviço de correção de erros.

306. Embora haja discussões sobre a hipossuficiência do Estado no que tange à aplicação da Lei 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor), vale destacar que, ao adotar diversos softwares, as organizações públicas passam a participar de diversos monopólios, pois, após a adoção desses softwares, muitas vezes torna-se inviável substituí-los, em função das dependências tecnológicas que se

estabelecem. No escopo dessa dependência, os grandes fabricantes de software tendem a impor às organizações públicas práticas abusivas que constam de suas políticas internacionais.

307. Como é exposto no exame técnico transcrito no relatório do TC-016.501/2003-0, acolhido integralmente pelo Relator do Acórdão 1.670/2003-Plenário, Ministro-Substituto Lincoln Magalhães da Rocha, a Lei 8.078/1990 é aplicável à Administração Pública enquanto consumidora de bens e serviços. Isso porque ao definir, em seu art. 2º, “consumidor” como toda pessoa física ou jurídica que adquire ou utiliza produto ou serviço como destinatário final, a Lei não fez nenhuma exceção, podendo, portanto, a Administração Pública se utilizar de todos os direitos ali estabelecidos na condição de consumidora. Ainda de acordo com o citado relatório, esse é o entendimento dos doutrinadores Leon Fredja, Celso Bastos e Toshio Mukai. Diversas outras deliberações do TCU também vão nesse sentido, como o Acórdão 1.729/2008-TCU-Plenário, de relatoria do Ministro Valmir Campelo, o Acórdão 5.736/2011-TCU-Primeira Câmara, de relatoria do Ministro-Substituto Weder de Oliveira, e as Decisões 634/1996 e 1.045/2000, ambas do Plenário, de relatoria dos ministros Homero Santos e Adylson Motta, respectivamente.

308. Com base § 3º do art. 26 da Lei 8.078/1990, a organização pública pode reclamar seus direitos previstos no art. 18 da mesma Lei quando houver problemas relativos a vícios ocultos no software, sem onerosidade, a qualquer tempo. De acordo com a Lei 9.609/1998, arts. 7º e 8º, a reclamação pode ocorrer dentro do prazo de validade técnica.

309. Portanto, a explicitação do prazo de validade técnica é importante para delimitar o período de prestação dos serviços agregados, inclusive o de correção de erros.

310. Ressalte-se que, a cada atualização de versão do software, pode ser entregue novo produto por parte do fabricante, de modo que cada atualização pode ensejar novos prazos de validade técnica.

311. É importante observar que o conceito de “versão de software” não é sempre claro, pois é natural que haja versões que apresentem correções ou poucas funcionalidades adicionais, conhecidas também como *releases*, em inglês. Por exemplo, a versão atual do Microsoft Windows é a 10, mas podem ser lançados os chamados *service packs*, que contêm conjuntos de correções desse software. Portanto, ainda que o Windows instalado em uma máquina seja, por exemplo, o Windows 10 com Service Pack 2, ainda se considera que se trata da versão 10 do software.

312. Adicionalmente, com base no § 3º do art. 26 da Lei 8.078/1990, caso um erro somente seja corrigido em versão posterior à usada pela organização pública contratante, o fabricante deverá entregar essa versão posterior sem ônus adicional a essa organização, independentemente de haver contrato vigente que incluía o serviço de atualização de versões do software ou de esse serviço ter sido contratado no passado, pois o erro tem que ser reparado sem custo para a contratante.

313. Como indica o próprio nome dado ao serviço de “correção de erros”, o objetivo desse serviço é o de sanar erros, que são vícios ocultos do produto. Com base no § 3º do art. 26 da Lei 8.078/1990, exigir remuneração para consertar erros do produto constitui-se prática abusiva.

314. Portanto, o fabricante tem que entregar, dentro do período de validade técnica dos softwares licenciados, as respectivas correções sem custos, a qual deve ser explicitada no contrato. Se o erro somente for corrigido em versão posterior do software, que essa versão seja fornecida sem ônus para a organização. Desse modo, não há que se falar em pagamento retroativo desse serviço. Diante disso, será feita proposta de encaminhamento no sentido de não se permitir a cobrança pelo serviço de correção de erros a qualquer tempo, inclusive para períodos retroativos.

315. Vale ponderar que desenvolver software é uma atividade propensa a erros. Os softwares dos grandes fabricantes são produzidos para oferecer grande número de funcionalidades e para serem executados em diversos ambientes, de modo que interagem com diversos tipos diferentes de equipamentos (hardwares) e com diversos outros softwares. Desse modo, é considerado, até certo ponto,

natural que haja erros na construção dos softwares e na interação deles com os ambientes nos quais operam.

316. Entretanto, não parece razoável que organizações públicas despendam valores elevados para contratar softwares e depois tenham que financiar o conserto desses produtos, muito menos pagar valor retroativo com relação ao serviço de correção de erros de software.

#### 2) Cobrança de valor específico para restabelecer o serviço (multa)

317. Como exposto anteriormente, a taxa de restabelecimento inclui a cobrança retroativa de serviços agregados e também valor referente especificamente ao restabelecimento desses serviços. O segundo componente da taxa de restabelecimento funciona, na prática, como uma multa.

318. A questão a respeito de uma empresa contratada poder multar organização pública é polêmico, com decisões proferidas tanto no sentido de essa prática não ser possível (AG 200202010059615/RJ - 2º Turma do TRF4. Relator: Desembargador Federal Paulo Espirito Santo), quanto favoravelmente à cobrança de multa (ACi com Revisão 909.966-5/3-00-Cotia-SP - 1ª Câmara do TJSP. Relator: Desembargador Renato Nalini). Ambos os processos envolviam a demora do pagamento por parte de organização pública à empresa contratada.

319. No presente caso, trata-se de cobrança de taxa específica para o restabelecimento dos serviços agregados como um todo, sem que a Administração Pública tenha prejudicado o equilíbrio econômico-financeiro do contrato, pois não havia contrato no período ao qual se refere a taxa. Logo, trata-se de taxa sem fundamento legal, motivo pelo qual serão feitas propostas de encaminhamento para coibi-las.

#### Causas

a) Imposição de cláusulas abusivas às organizações públicas, previstas nas políticas internacionais dos grandes fabricantes de software devido à dependência das organizações públicas com relação aos softwares dos grandes fabricantes.

#### Efeitos e riscos decorrentes da manutenção da situação encontrada

- a) Pagamentos por serviços não prestados;
- b) Pagamento de multa indevida por parte das organizações públicas.

#### Conclusão

320. É ilegal a cobrança feita pelos grandes fabricantes de software no que diz respeito ao restabelecimento dos serviços de suporte técnico, de atualização de versões e de correção de erros (parágrafos 278 a 283, 295 e 303 a 314). Também carece de fundamento legal a cobrança de taxa específica (multa) para restabelecer serviços agregados (parágrafos 317 a 319).

321. Com relação ao serviço de atualização de versões, entende-se que não há cobertura legal que autorize o pagamento retroativo desse serviço (parágrafo 295). Por outro lado, considera-se que ainda persistem obscuridades a respeito da pertinência da cobrança desse tipo de serviço (parágrafos 291 a 292).

322. Além disso, é inaceitável a cobrança de serviço de correção de erros, seja para novos contratos, seja para prorrogações, seja para período em que não havia contrato entre organização pública e o fabricante de software, pois fere dispositivos do Código de Defesa do Consumidor (Lei 8.078/1990) combinados com dispositivos da Lei do Software (Lei 9.609/1998) (parágrafos 303 a 316).

323. Adicionalmente, concluiu-se que: 1) não se pode obrigar as organizações públicas a contratar o serviço de suporte técnico juntamente com o serviço de atualização de versões, pois se trata de “venda casada” (parágrafo 285) deve-se avaliar a participação de outras empresas nos certames para contratar serviço de suporte técnico, de modo a aumentar a competição por esse serviço (parágrafo 286); 3) as

organizações públicas devem avaliar se devem ou não contratar os serviços de suporte técnico e de atualização de versões (parágrafos 287 a 290 e 299 a 301, respectivamente).

324. A partir do exposto, serão feitas diversas propostas de encaminhamento para coibir a práticas abusivas identificadas e endereçar os outros aspectos levantados na análise (parágrafos 283, 285, 286, 292, 295, 298, 302, 314 e 319).

325. Considerando que o TCU não se manifestou sobre a cobrança da taxa de restabelecimento e alguns pontos aqui elencados estão sujeitos a controvérsia e evolução de entendimento (e.g. cobrança do serviço de atualização de versões), não serão feitas propostas no sentido de se examinar contratos já encerrados com vistas a promover apuração de responsabilidades e reparação ao Erário.

326. Contudo, será proposto que o resultado da presente fiscalização seja encaminhado ao Cade e à 3ª Câmara de Coordenação e Revisão do Ministério Público Federal, os quais lidam com questões relacionadas ao Direito do Consumidor e à Ordem Econômica, para que tomem ciência da ocorrência de práticas abusivas identificadas em contratações de software pelas organizações públicas junto aos grandes fabricantes do setor, de forma a subsidiar eventuais ações no sentido de coibi-las.

#### Propostas de encaminhamento

327. Determinar à Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, e ao Conselho Nacional de Justiça que:

327.1. no prazo máximo de 120 (cento e vinte) dias, estabeleçam orientação normativa junto às organizações federais sob sua supervisão a respeito dos editais publicados e contratos que sejam celebrados ou prorrogados com grandes fornecedores de software, de modo que:

327.1.1. não incluam cláusula que direta ou indiretamente permita a cobrança retroativa de valores relativos aos serviços de suporte técnico e de atualização de versões, por afrontar a Lei 8.666/1993, art. 73, inciso I; a Lei 4.320/1964, art. 62, art. 63, § 2º, inciso III; a Lei 8.078/1990, art. 39, inciso I; e a Lei 12.529/2011, art. 36, § 3º, inciso XVIII (parágrafos 278 a 283 e 295);

327.1.2. não incluam cláusula que direta ou indiretamente permita a cobrança de valores relativos a serviço de correção de erros, inclusive retroativos, por afrontar a Lei 8.078/1990, art. 26, § 3º, e art. 39, inciso I c/c Lei 9.609/1998, arts. 7º e 8º, de modo que o fabricante entregue correções dos softwares licenciados sem ônus, dentro do prazo de validade técnica dos softwares licenciados e, se o erro somente for corrigido em versão posterior do software, que essa versão seja fornecida sem ônus para a organização pública (parágrafos 303 a 314);

327.1.3. não incluam cláusula que direta ou indiretamente permita a cobrança de taxa específica para o restabelecimento dos serviços agregados, por tratar-se de multa sem amparo legal (parágrafos 317 a 319);

327.1.4. não incluam cláusula que direta ou indiretamente exija a contratação conjunta de serviços de suporte técnico e de atualização de versões, por afrontar a Lei 8.078/1990, art. 39, inciso I; e a Lei 12.529/2011, art. 36, § 3º, inciso XVIII (parágrafos 285);

327.2. no prazo de 60 (sessenta) dias, informem ao Tribunal acerca das medidas a serem adotadas com vistas ao cumprimento do parágrafo 327.1 retro.

328. Recomendar à Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão que, em conjunto com a Secretaria de Política de Informática do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações:

328.1. avalie a legislação e os regulamentos vigentes em relação à pertinência de se pagar pelo serviço de atualização de versões de software (parágrafos 291 a 292), bem como em relação aos mecanismos de eventual compensação pela atualização da versão (parágrafos 296 a 298), promovendo, se necessário, a revisão dessas normas e orientações a respeito, com base no Decreto 8.877/2016, art. 28, inciso VII, e Decreto 7.579/2011, art. 4º, inciso II, respectivamente;

329. Recomendar à Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, e ao Conselho Nacional de Justiça que orientem, em caráter normativo, as organizações federais sob sua supervisão para que, em cada contratação de produtos e serviços agregados de grandes fabricantes de software:

329.1.1. avaliem a conveniência e a oportunidade de permitir que empresas concorrentes participem da disputa pela contratação do serviço de suporte técnico (parágrafo 286);

329.1.2. avaliem o custo/benefício de contratar os serviços de suporte técnico e de atualização de versões, sejam ambos ou somente um deles, ou de não contratar nenhum desses serviços, considerando elementos como a necessidade de negócio que motive a contratação desse serviço e o preço praticado por esse serviço, de acordo com a Constituição Federal, art. 37, *caput* (parágrafos 287 a 290 e 299 a 302).

329.2. Dar ciência à Caixa Econômica Federal, ao Serviço Federal de Processamento de Dados, à Câmara dos Deputados e ao Tribunal Regional Federal da 1ª Região sobre as seguintes impropriedades verificadas no Contrato - Caixa 3.967/2013, no Contrato - Serpro 51.674/2013, no Contrato - Câmara dos Deputados 2013/035.0 e no Contrato - TRF1 0070/2011, para que sejam adotadas medidas internas com vistas à prevenção de ocorrências semelhantes:

329.2.1. inclusão de cláusula contratual que permite a cobrança retroativa de valores relativos aos serviços de suporte técnico e de atualização de versões, por afrontar a Lei 8.666/1993, art. 73, inciso I; a Lei 4.320/1964, art. 62, art. 63, § 2º, inciso III; a Lei 8.078/1990, art. 39, inciso I; e a Lei 12.529/2011, art. 36, § 3º, inciso XVIII (parágrafos 274, 278 a 283 e 295);

329.2.2. inclusão de cláusula contratual que permite a cobrança de valores relativos a serviço de correção de erros, inclusive retroativos, por afrontar a Lei 8.078/1990, art. 26, § 3º, e art. 39, inciso I c/c Lei 9.609/1998, arts. 7º e 8º (parágrafos 274 e 303 a 314);

329.2.3. inclusão de cláusula contratual que permite a cobrança de taxa específica para o restabelecimento dos serviços agregados, por tratar-se de multa sem amparo legal (parágrafos 274 e 317 a 319);

329.2.4. inclusão de cláusula contratual que exige a contratação conjunta de serviços de suporte técnico e de atualização de versões, por afrontar a Lei 8.078/1990, art. 39, inciso I; e a Lei 12.529/2011, art. 36, § 3º, inciso XVIII (parágrafos 274 e 285).

330. Encaminhar cópia do relatório, voto e acórdão que vierem a ser proferidos, bem como cópia deste relatório técnico, aos seguintes órgãos, para que tomem ciência da ocorrência de práticas abusivas identificadas em contratações de software pelas organizações públicas junto aos grandes fabricantes do setor, de forma a subsidiar eventuais ações no sentido de coibi-las (parágrafo 326):

330.1.1. 3ª Câmara de Coordenação e Revisão do Ministério Público Federal;

330.1.2. Conselho Administrativo de Defesa Econômica.

#### **4. Riscos e oportunidades relacionadas à adoção de práticas de coordenação de compras por organizações públicas**

##### Objetivo do capítulo

331. Os modelos de compras conjuntas ou centralizadas podem apoiar consideravelmente as organizações públicas a obter condições mais favoráveis nas aquisições de software, o que ensejou a análise das experiências atuais da APF e das similares em outras esferas e países, de forma a contribuir para diminuir as dificuldades e os riscos citados no capítulo anterior.

332. Este capítulo visa apresentar os efeitos destas experiências de coordenação de compras por organizações públicas e os seus riscos relacionados.

##### 4.1 A Administração Pública pode adotar novos modelos de coordenação para explorar o poder de

### compra do Estado

333. As práticas de compras conjuntas de TI, a exemplo do Sistema de Registro de Preços (SRP), têm sido pouco utilizadas pelas organizações públicas, fazendo com que a Administração Pública, em diversos casos, compre o mesmo produto em pequena escala.

334. Por outro lado, os Órgãos Governantes Superiores (OGS), e as empresas estatais conglomeradas são capazes de usar o poder de compra do Estado em uma escala muito maior, porém contam com iniciativas tímidas frente aos ganhos possíveis.

### CrITÉRIOS

- a) Constituição Federal, art. 37, *caput*;
- b) Lei 8.666/93 (Lei das Licitações);
- c) Decreto 7.892/2013 (Sistema de Registro de Preços);

### Análise das evidências

335. A busca pela eficiência é um princípio insculpido no art. 37, *caput*, da Constituição Federal, e a utilização de mecanismos que promovam a eficiência nas compras realizadas pelo poder público é consequência deste princípio. Além da possibilidade de participação conjunta em uma mesma licitação, o Sistema de Registro de Preços (SRP), regulamentado pelo Decreto 7.892/2013, é uma forma de licitação que permite ganhos em função de escala e economia processual, sendo a forma de contratação a ser utilizada pela Administração Pública, sempre que possível (Lei 8.666/93, art. 15, inciso II).

336. No entanto, as organizações auditadas, de maneira geral, relataram pouca participação em processos licitatórios em conjunto com outras organizações da Administração Pública, em especial nas aquisições de software, o que poderia trazer ganhos de eficiência e economicidade nas compras públicas.

337. A Dataprev informou já ter sido convidada pelo Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MPDG) a participar de compras conjuntas, mas declinou alegando necessidades específicas da sua operação (peça 96, p. 4). O MPDG, por sua vez, desenvolve atuação de contratação conjunta desde 2008 (peça 59, p. 12, parágrafo 50), porém ainda não realizou nenhuma contratação de software completa (peça 93, p. 1, questão 2). O Banco do Brasil relatou ter feito algumas compras conjuntas com a Caixa Econômica Federal, porém sem obter resultados satisfatórios (peça 66, p. 9), o mesmo relatado pelo Tribunal Regional da 1ª Região ao participar de iniciativa do Conselho Justiça Federal (peça 91, p. 4, parágrafo 8). A Eletrobras também obteve resultados insatisfatórios em função de especificações técnicas e urgências conflitantes (peça 78, p. 7, parágrafo 14).

338. O efeito disto é a pulverização de compras dos mesmos produtos, o que significa multiplicidade de pessoas, em organizações diferentes, realizando as mesmas especificações técnicas e despendendo tempo em processos licitatórios para compra de produtos semelhantes. Além disso, corre-se o risco de se obter valores diferentes para o mesmo bem, o que, em se tratando de licença de software, não se encontra justificativa plausível.

339. A Setic/MPDG, questionada sobre o assunto na condição de OGS, informou não dispor de informações sobre as diferenças de preços obtidos nas contratações de software pelos órgãos integrantes do Sisp (peça 59, p. 10), justificando que os tipos de licenciamento variam de organização para organização e que as organizações públicas não costumam seguir as diretrizes para composição de preços unitários nos editais, o que dificulta a obtenção da informação individualizada por item.

340. Cumpre ressaltar que a materialidade das despesas governamentais com software é significativa. A partir de ferramenta gerencial em fase de testes, cujos dados podem ter inconsistências, a Setic/MPDG apresentou informação de que as despesas somente com licença e manutenção de software nos últimos três anos ultrapassam o montante de 2 bilhões de reais (peça 59, p. 3). Ademais, mediante levantamento feito no Comprasnet e no Siasg pela equipe de auditoria, considerando apenas cinco dos grandes fabricantes de software que foram citados pelas organizações fiscalizadas (Microsoft,

Oracle, SAP, RedHat e Adobe), as despesas também alcançaram a ordem de 2 bilhões de reais entre 2012 e 2016 (peça 90, p. 3).

341. Não obstante o volume despendido em software, a forma de contratação é descentralizada, sendo o SRP a forma mais comum. Neste caso, o SRP, ao invés de ser utilizado em função do potencial ganho de escala, tem a finalidade de permitir compras parceladas dentro da mesma organização pública. Quando não faz o seu próprio registro de preços, a organização utiliza o registro de preços de outros órgãos e entidades públicos por meio de adesão a atas, de forma a ser mais ágil na contratação do bem ou serviço e obter economia processual, aproveitando processos licitatórios realizados por outras organizações. A percepção de que o Estado não aproveita o seu peso para obter vantagens econômicas é compartilhada pelos gestores (peça 59, p. 11, parágrafo 38; peça 57, p. 11, parágrafo 12).

342. No caso do SRP, há ainda um efeito perverso, em função do efeito carona, pois uma organização pública adquire uma quantidade de licenças que, posteriormente em função da adesão (caronas) de outras organizações à ata de registro de preços, pode ser multiplicada por até cinco vezes. Assim, embora uma organização possa se beneficiar individualmente pela economia processual decorrente da adesão à ata, a Administração Pública compra o mesmo produto cinco vezes sem tirar proveito do benefício da escala, em que pese a quantidade de adesões ser prevista no edital (Decreto 7.892/2013, art. 9º, inciso III). Neste caso, embora o proponente possa ter a possibilidade de vender até cinco vezes a quantidade original do SRP, a expectativa de negócio baseada em adesões futuras é menor do que uma aquisição que já estabelece uma quantidade maior em uma única operação.

343. Outra forma de se obter ganhos em função da escala de compras do Estado é por meio da consolidação de processos em órgãos centrais. Neste modelo, há duas opções: o órgão central faz a licitação e gerencia o contrato (licitação e compra centralizadas), distribuindo os produtos para as organizações; ou, normalmente via SRP, o órgão central registra os preços em uma ata e os órgãos participantes (ou os que aderirem), posteriormente, contratam os produtos licitados (licitação centralizada e compra descentralizada). A Secretaria de Administração do Ministério da Fazenda (SAMF) possui uma central de compras que serve aos seus órgãos vinculados, como a Receita Federal, a Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN) e a STN, porém a compra conjunta é realizada quando o produto a ser adquirido é comum, não havendo experiências em aquisições de software (peça 57, p. 11). A Setic/MPDG coordenou compras conjuntas até 2015, e a partir de 2016 iniciou um trabalho com a Central de Compras/MPDG para ampliação das iniciativas, porém a experiência com software também é recente (peça 59, p. 10, parágrafo 17).

344. Estas abordagens de compra centralizada, entretanto, encontram grande resistência junto às demais organizações públicas. No caso de licitação e contratação centralizada, o ponto negativo está na dificuldade de compatibilização de culturas organizacionais diferentes, o que leva a dificuldades administrativas operacionais (diferenças entre minutas de edital, contratos *etc.*), além de que a homologação conjunta do objeto não é eficiente, em função de diferenças de ambiente em cada organização (peça 66, p. 9).

345. Em compras cuja licitação é centralizada e a contratação descentralizada, as dificuldades não são menores. Os requisitos de prazo são diferentes para cada organização, de forma que um procedimento mais complexo, que tende a ser mais demorado, pode não ser tempestivo para algumas organizações, conforme relataram a Dataprev (peça 96, p. 4, questão 9), a SAMF (peça 57, p. 11, parágrafo 12) e o TRF1 (peça 77, p. 4, questão 10). Nesse sentido, o MPDG informou que são necessários, em média, dezoito meses entre o início dos estudos técnicos e a realização da licitação de forma centralizada (peça 59, p. 12, parágrafo 55).

346. Outro aspecto citado que dificulta a ampliação de iniciativas de compras centralizadas é o risco de judicialização da aquisição (peça 59, p. 12, parágrafo 56), como ocorreu na tentativa de compra de microcomputadores pelo MPDG que se arrastou por anos. Uma demanda de maior porte gera maior interesse junto ao mercado, de forma que as empresas envolvidas não querem perder a chance de vender para o governo, sob o risco de, não vencendo a licitação, não terem outra oportunidade de venda durante

a vigência do contrato, gerando infindáveis obstáculos ao andamento do processo na forma de recursos e representações, alongado em demasia o tempo para conclusão da licitação. Isto torna frustrante as iniciativas de centralização de aquisições, impedindo a participação mais efetiva de potenciais interessados.

347. Uma outra questão alegada para a ineficácia das compras centralizadas, especialmente no caso de software, em que existem múltiplas revendas, porém de fabricante único, é que a competição na licitação se dá apenas na margem de lucro das revendas, sendo que a maior composição do preço está no custo do fabricante, produzindo-se, assim, ganhos limitados (peça 59, p. 12, parágrafo 47).

348. As dificuldades de operacionalização das compras centralizadas mencionadas acima podem ser creditadas, também, à própria estrutura organizacional descentralizada da administração pública federal no que diz respeito à TI, em todos os poderes. Cada organização pública conta com a sua área de TI e o seu gestor próprio, que procura manter o domínio de sua área; os recursos de TI são administrados individualmente e há pouco compartilhamento; falta uma política de TI para o governo como um todo, que vincule os gestores descentralizados e racionalize o sistema. No Poder Executivo Federal, o Sisp (Sistema de Administração de Recursos de Tecnologia da Informação) cumpre um papel normativo, mas tem pouca influência sobre os projetos e o orçamento dos órgãos descentralizados (as empresas estatais e os outros poderes tampouco integram o Sisp). O MPDG, no papel de órgão central do Sisp, editou a EGD (Estratégia de Governança Digital) em 2016, porém ela trata de objetivos gerais e não consiste em um plano organizado de racionalização e direcionamento tecnológico. Tais fatos não são novidade nas fiscalizações realizadas pelo TCU, que já se posicionou sobre a necessidade de o MPDG atuar para minimizar redundâncias e ineficiências na contratação de soluções de TI, a exemplo dos Acórdãos 1.469/2017-TCU-Plenário, de relatoria do Ministro Benjamin Zymler, e 2.362/2015-TCU-Plenário, de relatoria do Ministro Augusto Nardes.

349. Conclui-se, portanto, que o Estado não aproveita todo o seu potencial de compra para obter vantagens econômicas, seja pela pulverização das aquisições e baixa adesão às compras conjuntas, seja pelas dificuldades que os modelos correntes de compra centralizada apresentam.

350. Por outro lado, as organizações percebem vantagens em se adotar mecanismos mais eficientes para contratação de software, e alguma forma de centralização é preferível caso se vençam os obstáculos operacionais. Para a Dataprev, as compras centralizadas são mais adequadas para *commodities*, sendo que soluções específicas poderiam ser contratadas para organizações de mesma natureza (peça 96, p. 4, questão 8). Da mesma forma, também sugere compras únicas para as empresas públicas de TI (peça 69, p. 5, questão 9), enquanto que o Serpro sugeriu compras conjuntas com o Banco do Brasil em relação a software para mainframe IBM (peça 92, p. 5, questão 8).

351. De maneira geral, as organizações reconhecem que as compras centralizadas economizam tempo e dinheiro (peça 66, p. 10, questão 10), (peça 57, p. 11, parágrafo 12) e (peça 77, p. 4, questão 9). A Setic/MPDG informa que, no âmbito das compras conjuntas realizadas pelo Ministério do Planejamento Desenvolvimento e Gestão, obteve-se, em média, cerca de 53% de desconto em valores sobre estimativas feitas por organizações que compram produtos similares de forma isolada (peça 59, p. 12, parágrafo 54). Além destas vantagens econômicas, padronizam-se os preços praticados na Administração Pública, de forma que os valores pagos por produtos idênticos em organizações semelhantes não sejam discrepantes (peça 69, p. 6, questão 9).

352. Outro aspecto positivo das compras centralizadas diz respeito às questões técnicas envolvidas no processo de contratação. A partir da centralização e consequente padronização das aquisições, é possível promover a diminuição da heterogeneidade de tecnologias utilizadas pelas organizações públicas (peça 77, p. 4, questão 9), uma vez que as organizações têm problemas comuns que podem ser resolvidos com as mesmas tecnologias. Adicionalmente, tem-se o efeito de evolução incremental e concentração da maturidade em especificações técnicas das soluções (peça 59, p. 12, parágrafo 52), além de permitir a tomada de decisões técnicas globais em relação a toda a Administração (peça 59, p. 12, parágrafo 48) e (peça 58, p. 5, questão 9).

353. Em relação às experiências internacionais, o *National Audit Office* (NAO) fez uma análise sobre as iniciativas de compras centralizadas no Reino Unido, uma vez que a magnitude do gasto daquele país com compras, na ordem de R\$ 53,5 bilhões, constitui um considerável poder de compra para o Estado. O órgão central daquele país, em conjunto com as agências e departamentos, estabeleceu uma iniciativa de negociar diretamente com fabricantes estrategicamente importantes para o governo, tendo sido realizados acordos com Microsoft, IBM, Sun, Corel e Oracle. Com a Oracle, estimou-se uma redução geral de preços na ordem de 11% tanto nas vendas diretas como nas indiretas. Já com a Microsoft, a estimativa de ganhos foi na ordem de R\$ 400 milhões em 3 anos (peça 80, p. 6-8). No modelo adotado pelo Reino Unido, o OGC (Escritório de Comércio do Governo) estabelece acordos com descontos e formas de comercialização pré-estabelecidos com os fabricantes, sendo que os órgãos e departamentos têm a possibilidade de aderirem aos acordos, de forma não obrigatória, para as suas necessidades específicas.

354. De forma semelhante, o *Government Accountability Office* (GAO) avaliou o programa de compras centralizadas dos Estados Unidos. Neste caso, os ganhos obtidos foram na ordem de US\$ 470 milhões em quatro anos, sobre um orçamento de US\$ 2 bilhões do programa. No entanto, a análise do GAO identificou um potencial de US\$ 1,3 bilhões de economia sobre um orçamento de US\$ 4.5 bilhões, em função da ampliação do modelo. A visão estadunidense adota o conceito de *Strategic Sourcing*, no qual os gastos são divididos em categorias e são gerenciados entre os órgãos como se o Estado fosse uma única organização, tendo cinco princípios básicos: visibilidade dos gastos para todos os órgãos do Estado, compra centralizada, estratégias específicas para cada categoria a cargo de unidades de compras, foco no TCO<sup>iv</sup> (*Total Cost of Ownership* ou Custo Total de Propriedade, em português) e revisão periódica das estratégias (peça 81, p. 6-10).

355. Ainda sobre experiências internacionais de compras centralizadas, a Microsoft informou ter um programa de vendas diretas no Chile, chamado *Chile Compra*, modelo aplicado a todos os entes governamentais (todos os poderes, em todas as esferas) no qual, por meio de um portal, as organizações adquirem produtos e serviços de forma simplificada (peça 82, p. 14).

356. No âmbito nacional, merece atenção a experiência desenvolvida pela Prodesp no Estado de São Paulo (peça 83). Neste caso, aquela companhia de processamento de dados firmou acordo com os dez principais fabricantes de software utilizados pela Administração Estadual, estabelecendo valores-padrão para uma lista de produtos oferecidos pelos fabricantes (peça 84), que passam a ser os preços máximos a serem praticados nas compras realizadas pelos órgãos individualmente (incluídos os três poderes e os municípios). A partir dos valores estabelecidos nos acordos, os fornecedores competem nas licitações para oferecer o maior desconto possível.

357. A Eletrobras, por sua vez, centralizou a negociação diretamente com os fabricantes de TI para todas as empresas do grupo. Somente com a SAP, o valor das licenças caiu de R\$ 180 milhões para R\$ 35 milhões em função da negociação consolidada do universo de usuários de ERP do grupo, o que representou uma economia de 90% sobre o preço de lista (peça 95, p. 2, questão 3.5). Além disso, conseguiu incluir no contrato uma cláusula de proteção para as empresas do grupo para negociações futuras, que força o fabricante a praticar o mesmo preço em novas aquisições que vierem a ocorrer nos três próximos anos (peça 95, p. 3, questão 6.2).

358. Diante do exposto, conclui-se que há inegáveis vantagens na utilização de modelos centralizados que envolvam negociações diretas com os grandes fabricantes de software para as compras governamentais, de forma a se colocar o poder de compra do Estado como um fator importante para a obtenção de ganhos econômicos. Pelas experiências nacionais e internacionais, percebe-se que há diferentes modelos que podem ser explorados pela Administração Pública Federal para se chegar a um formato adequado à realidade brasileira. Verifica-se, também, que é possível balancear ações centralizadas (como a negociação direta) e atividades descentralizadas (que ficam a cargo das organizações públicas), de forma a mitigar as principais dificuldades vivenciadas pelas organizações nos

modelos atualmente praticados, motivo pelo qual irá se propor aos OGS recomendação para adotarem modelos coordenados de contratações junto a grandes fabricantes de software.

359. A partir de uma atuação coordenada, o OGS passa a desempenhar um papel estratégico em relação às compras governamentais de todos as organizações sob sua supervisão, tendo visibilidade do governo como um todo e podendo se posicionar de forma muito mais vantajosa em relação aos grandes fabricantes de software do que as organizações individualmente. Ademais, o OGS tem a possibilidade de atuar de forma permanente na gestão das grandes empresas que fornecem para o Estado, avaliando estratégias de não-dependência, obsolescência de soluções e manutenção de preços consistentes entre todas as organizações da Administração Pública, em consonância com o seu papel de órgão central. Essa gestão estratégica de fornecedores, muito semelhante ao *Strategic Sourcing* adotado pelos EUA (parágrafo 354), passa pela definição de um processo que pode considerar tanto os elementos normativos existentes como novas formas de composição.

360. Cabe salientar que essa atuação coordenada e estratégica não se refere a um processo de contratação individualizado, mas a um modelo permanente que pode abranger várias contratações ao longo do tempo, com ou sem a participação do OGS em atividades operacionais de uma contratação específica. A título de exemplo, algumas contratações poderão ser executadas por unidades como centrais de compras dos OGS, de modo que cada central poderá efetuar o processo de contratação por licitação, de modo que os diversos revendedores do fabricante possam competir. Posteriormente, cada organização pública participante poderá efetuar a gestão do contrato decorrente da contratação centralizada.

361. Outra opção de coordenação de compras inclui a negociação junto ao grande fabricante de um determinado software de uso disseminado na APF, de modo a se chegar a preço máximo de referência que leve em conta a quantidade destinada a diversas organizações públicas (efeito de escala). Neste caso, cada organização pública participante da contratação coordenada conduziria licitação separada para selecionar revendedor do fabricante do software ou participaria de licitação de acordo com o Sistema de Registro de processos (SRP), em conjunto com outras organizações públicas, usando o preço de referência negociado pelo OGS como o preço máximo aceito. Ao final, cada organização conduziria a gestão do contrato decorrente.

362. A atuação estratégica em relação a cada software de grande fabricante pode ser feita com a definição de uma solução padronizada baseada nesse software, em consonância com a Lei 8.666/1993, art. 11 e art. 15, inciso I, incluindo o software em si e seus serviços agregados, elaborada com base em um dos modelos de comercialização praticados. Para participar posteriormente em contratações coordenadas, cada organização pública poderia efetuar um planejamento simplificado, de modo a definir elementos como a necessidade da contratação e as quantidades a contratar, que são específicos para cada organização, a exemplo do que é definido na IN - Seges 5/1017, art. 24, § 6º, bem como elaborar sua análise de risco relativa à contratação.

363. A adoção de modelos coordenados não tem efeitos somente nos preços praticados pelos fabricantes em função da escala. Algumas dificuldades enfrentadas individualmente pelas organizações também podem ser resolvidas quando assumidas pelos OGS, a exemplo do acompanhamento da complexidade dos modelos de comercialização e padronização de objetos para efeito de pesquisa de preços (subtítulo 3.1), mecanismos para pesquisa de preços (subtítulo 3.2) e estabelecimento de contratos com cláusulas padrões (subtítulo 3.5), além da ineficiência de se realizar diversas atividades de maneira repetida. Em virtude disso, as propostas de encaminhamento deste capítulo procuram endereçar também os problemas apresentados nos capítulos anteriores.

#### Causas

- a) Falta de uma política de TI para o governo, aliada a uma organização descentralizada das áreas de TI das organizações;
- b) Complexidade e morosidade do modelo atual de compras centralizadas;

- c) Percepção de que cada órgão tem as suas especificidades.

Efeitos e riscos decorrentes da manutenção da situação encontrada

- a) Perda de eficiência da Administração Pública pela pulverização de atividades relacionadas aos processos licitatórios;
- b) Manutenção da situação de disparidade de preços obtidos pelos mesmos produtos entre as diversas organizações da Administração Pública;
- c) Desperdício de recursos pela perda de oportunidade de ganhos de escala em função do volume de compras;
- d) Dificuldades de padronização e racionalização do uso da Tecnologia da Informação na Administração Pública.

Conclusão

364. Há pouca participação das organizações públicas em compras conjuntas (parágrafo 336), o que leva à pulverização de esforços em atividades semelhantes em diversos processos licitatórios, além da disparidade de preços em compras de produtos idênticos (parágrafo 338). Em relação ao Poder Executivo Federal, não há informações sobre os preços obtidos na compra de software de forma descentralizada (parágrafo 339), que é o modelo predominante de compras de TI para o governo (parágrafos 340 a 342). A compra centralizada traz ganhos, mas sofre resistência das organizações públicas (parágrafos 344 a 347), embora haja experiências e modelos, nacionais e internacionais, que permitem avançar na elaboração de um modelo adequado à realidade brasileira (parágrafos 350 a 358).

Propostas de encaminhamento

365. Recomendar ao Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão que:

365.1. desenvolva um processo de gestão estratégica das contratações de soluções de grandes fabricantes de software de uso mais disseminado, em conjunto com as organizações sob sua supervisão, que inclua, em consonância com a Constituição Federal, art. 37, *caput*, e com a Lei 8.666/1993, art. 11 e art. 15, incisos II e V:

365.1.1. levantamento periódico da despesa relacionada a grandes fabricantes, identificando as discrepâncias de preços dos produtos de software adquiridos em seus valores unitários, dando visibilidade dos resultados obtidos às organizações sob sua supervisão, de forma a convergir os preços contratados para valores semelhantes e compatíveis com a escala contratada pelo governo como um todo, em consonância com a Constituição Federal, art. 37, *caput*, e com a Lei 8.666/1993, art. 15, inciso V (parágrafos 336 a 338);

365.1.2. forma de execução das contratações, a exemplo de contratações realizadas por centrais de compras ou baseadas em acordos entre o OGS e grandes fabricantes com posterior execução da licitação individualmente ou em conjunto com outras organizações e respectiva gestão contratual realizada individualmente pelas organizações públicas (parágrafos 359 a 361);

365.1.3. explicitação dos papéis a serem desempenhados pelo OGS e pelas organizações públicas envolvidas nas contratações (parágrafos 359 a 361);

365.1.4. acordos entre o OGS e os grandes fabricantes, quando benéficos à Administração, que levem em consideração a escala de compra do governo como um todo, a exemplo dos modelos adotados pelo Estado de São Paulo e por países como Reino Unido e Estados Unidos da América, incluindo licenças e serviços agregados, com levantamento prévio que indique os valores mínimos de desconto a permitir ganhos efetivos com a escala empregada na negociação, bem como a vigência na qual devem ser garantidas as condições negociadas (parágrafos 353 a 357);

365.1.5. vinculação obrigatória das compras descentralizadas aos acordos realizados pelo órgão central e aos parâmetros por ele definidos e negociados, salvo em hipóteses devidamente justificadas (parágrafos 353 a 357);

365.1.6. especificação de lista de preços máximos aceitáveis para todas as organizações sob sua supervisão, com as respectivas taxas de desconto, tendo por base acordos com os fabricantes ou análises de mercado efetuadas pelo próprio OGS (parágrafos 353 a 357);

365.1.7. adoção de medidas para conferir a devida transparência e controles para melhor gerenciar os riscos existentes no processo de gestão estratégica, resultantes da concentração dessa atividade, como, por exemplo, controles para prevenir conflitos de interesse, mecanismos de supervisão, segregação de funções (inclusive entre órgãos, se conveniente), entre outros (parágrafos 359 a 361);

365.1.8. definição de soluções padronizadas baseadas em softwares e serviços agregados, de modo a desonerar as organizações públicas de levantar, entender e utilizar os modelos de comercialização dos grandes fabricantes de software, em consonância com a Lei 8.666/1993, art. 11 e art. 15, inciso I (parágrafos 66 a 69 e 348);

365.1.9. explicitação dos parâmetros utilizados para calcular os preços dos produtos e serviços no orçamento estimado nas propostas de preço dos revendedores/fabricantes e nos contratos celebrados, incluindo os percentuais usados nos cálculos dos serviços agregados e o custo de revenda, com base na Lei 8.666/1993, art. 6º, inciso IX, alínea “P”, art. 7º, § 2º, inciso II, art. 40, § 2º, inciso II; na Lei 10.520/2002, art. 3º, inciso III; e na IN - SLTI/MPDG 4/2014, art. 22 (parágrafos 59 e 62 e 348);

365.1.10. orientação ou procedimento formal para a atividade de negociar os preços com os revendedores/fabricantes nas contratações de soluções dos grandes fabricantes de software, incluindo etapas a seguir na negociação, forma de publicidade, insumos da atividade, produtos esperados, quais atores são responsáveis pela negociação, incluindo requisitos e controles mínimos, como serem servidores de carreira ou empregados da Administração Pública, a exemplo do art. 51 da Lei 8.666/1993, e boas práticas a adotar, bem como ações necessárias para a sua adoção efetiva, a exemplo de ações de sensibilização e capacitação (parágrafos 113 a 122 e 348);

365.1.11. estabelecimento de padrões de Acordos de Níveis de Serviço, para servirem de referência à contratação de serviços de suporte nos casos em que estes são providos diretamente pelos fabricantes e para as soluções de TI mais disseminadas, observando a Lei 8.666/1993, art. 11, art. 15, inciso I; e a IN - SLTI/MPDG 4/2014, art. 20, inciso I (parágrafos 240 a 242 e 348).

366. Recomendar ao Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, em conjunto com o Ministério da Fazenda, com base na Constituição Federal, art. 37, *caput*, que adote medidas para que as empresas públicas federais de tecnologia da informação estejam no escopo das ações do processo de gestão estratégica das contratações de soluções de grandes fabricantes de software que venha a ser definido no item 365.1 retro (parágrafos 359 a 361);

367. Recomendar à Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais, com base na Constituição Federal, art. 37, *caput*, que recomende às suas entidades vinculadas o incremento de contratações de forma conjunta e a centralização de compras de softwares de grandes fabricantes (parágrafos 336 a 338), especialmente entre entidades e suas subsidiárias, de modo a desonerar as organizações públicas de levantar, entender e utilizar os modelos de comercialização dos grandes fabricantes de software, em consonância com a Lei 13.303/2016, art. 32, inciso I, art. 63, inciso IV, e art. 67, com a definição de soluções padronizadas, incluindo os softwares em si e seus serviços agregados, bem como as descrições padronizadas dos respectivos objetos (parágrafos 66 a 69 e 348), considerando, inclusive, a hipótese de participar do processo de gestão estratégica das contratações de soluções de grandes fabricantes de software a ser estabelecido pelo MPDG (parágrafo 365.1);

368. Recomendar ao Conselho Nacional de Justiça que desenvolva um processo de gestão estratégica das contratações de soluções de grandes fabricantes de software, em conjunto com as organizações públicas federais sob sua supervisão, à semelhança do modelo que foi proposto ao MPDG no item 365.1 retro, em consonância com a Constituição Federal, art. 37, *caput*, e com a Lei 8.666/1993, art. 11 e art. 15, incisos II e V (parágrafos 358).

### Benefícios esperados

- a) Obtenção de preços mais vantajosos para a Administração Pública nas compras de software realizadas junto a grandes fabricantes;
- b) Redução da discrepância de valores pagos pela Administração Pública para produtos de software idênticos;
- c) Maior eficiência no processo de aquisições de software junto a grandes fabricantes, com redução de tempo e de alocação de recursos;
- d) Maior controle e transparência nas compras de software junto a grandes fabricantes, pela diminuição da pulverização de processos licitatórios em muitos órgãos.

## **5. Cenário futuro dos modelos de comercialização dos grandes fabricantes de software**

### Objetivo do capítulo

369. Além das dificuldades encontradas nos modelos atuais de comercialização de software, a evolução esperada dos modelos, de um sistema baseado em licenças de uso para outro baseado em software como serviço (SaaS), pode trazer dificuldades adicionais às organizações públicas, exigindo também uma análise de como elas estão preparadas para este cenário.

370. Este capítulo visa identificar as principais dificuldades que se colocam para as organizações públicas em função das mudanças que os grandes fabricantes de software acenam para os seus modelos de comercialização.

### 5.1. A mudança de paradigma dos modelos de comercialização de software oferecidos pelos grandes fabricantes pode impactar as organizações públicas se elas não estiverem preparadas tempestivamente.

371. A sinalização de mudança no médio prazo, por parte dos grandes fabricantes de software, das formas de comercialização atuais para um modelo totalmente baseado em serviço pode afetar a forma como a TI executa a sua função, com riscos de impacto no cumprimento da missão das organizações públicas, mas as organizações ainda têm dúvidas sobre como adotar este modelo e carecem de orientação e de marcos legais mais claros.

### Critérios

- a) IN - SLTI/MPDG 4/2014 (Contratação de Soluções de TI);
- b) Guia de Governança de TI - SLTI/MPDG;
- c) Guia de Elaboração do PDTI - SLTI/MPDG;
- d) Decreto 8.135/2013 (Provimento de serviços de comunicação de dados pela APF);
- e) Portaria Interministerial - MPDG/MC/MD 141/2014 (Procedimentos para contratação de redes de dados);
- f) Portaria - STI/MPDG 20/2014 (Orientações para Contratações de Nuvem);
- g) Acórdãos 2.585/2012, de relatoria do Ministro Walton Alencar Rodrigues; 2.308/2010, de relatoria do Ministro Aroldo Cedraz; 1.603/2008, de relatoria do Ministro Guilherme Palmeira; 1.521/2003, de relatoria do Ministro-Substituto Augusto Sherman, todos do Plenário (Planejamento de TI);
- h) Acórdão 1.739/2015-TCU-Plenário (de relatoria do Ministro Benjamin Zymler) (Levantamento sobre Contratação em Nuvem).

### Análise das evidências

372. O modelo tradicional de licenciamento de software oferecido pelos fabricantes, chamado *on-premise*, no qual as organizações adquirem licenças de uso perpétuo para serem utilizadas em sua própria infraestrutura, ainda é a principal forma de contratação adotada pelas organizações públicas e fonte de receita para os fabricantes de software. Por outro lado, os fabricantes acenam com mudanças na forma de comercialização, na qual o cliente não adquire licença (ativo) para ser incorporada a sua infraestrutura

de TI, mas usa o software como serviço prestado pelo fornecedor enquanto durar a relação contratual, semelhante a uma assinatura.

373. Nesse modelo, chamado software-como-serviço (SaaS, na sigla em inglês), o software pode estar tanto instalado na infraestrutura local da própria organização contratante, quando o fornecedor disponibiliza o uso das funcionalidades com poucos serviços de valor agregado, ou remotamente, quando, além das funcionalidades, o fornecedor entrega também disponibilidade do ambiente, segurança e outros serviços de maior valor agregado. Há, ainda, o modelo em nuvem (*Cloud Computing*), no qual, além do software como serviço, o fornecedor torna disponível uma gama complexa de serviços como elasticidade, escalabilidade, medição por uso e compartilhamento de recursos<sup>v</sup>.

374. Nesse sentido, o Gartner Group prevê que, até o ano de 2020, 80% dos fabricantes irão mudar para um modelo baseado em serviço, independentemente de onde o software esteja localizado (na nuvem ou localmente)<sup>vi</sup>, o que demonstra um momento de virada do modelo de negócio e também permite antever uma possível pressão a ser exercida pelos fabricantes sobre os clientes para migrarem para este novo modelo.

375. A percepção sobre esta situação também foi compartilhada pelas organizações auditadas. Para o Banco do Brasil, a Eletrobras, o Serpro e o Tribunal Regional da 1ª Região (TRF1), no futuro, a tendência é prevalecer a opção de contratação em nuvem, sendo o foco atual dos fabricantes de software para o desenvolvimento de soluções (peça 66, p. 10, questão 11; peça 78, p. 7, parágrafo 16; peça 92, p. 5, questão 10; peça 91, p. 5, questões 10 e 11). Ademais, já há fabricantes que oferecem alguns de seus softwares apenas na modalidade de assinatura ou em nuvem, como são os casos da Adobe, Red Hat e VMware (peça 94, p. 3-4, questão 11; peça 96, p. 5, questão 10). Em entrevista realizada com representantes da Oracle e da Microsoft, ambos informaram que o modelo tradicional de comercialização deve permanecer ainda por algum tempo, mas o foco das empresas e o desenvolvimento de soluções estão voltados aos serviços em nuvem, sendo que uma transição significativa para o novo modelo deverá ocorrer em poucos anos.

376. Entre os riscos que os novos modelos de comercialização podem trazer, estão: os elevados valores das subscrições, em comparação com arranjos feitos com base no modelo *on-premise* (peça 96, p. 2, questão 3.5), o que tende a gerar pressão por um aumento das despesas com TI no orçamento global da organização e do governo; a dificuldade para portabilidade entre ambientes distintos, seja entre organização e o fornecedor, seja entre fornecedores (peça 98, p. 3-4, questão 11; peça 91, p. 5, questão 11), em função da heterogeneidade de tecnologias e do volume de dados envolvidos, o que impacta diretamente na garantia de disponibilidade das operações de TI; e um aumento da dependência em relação aos fabricantes, por haver concentração em poucos fornecedores (no caso de nuvem) e também porque, em alguns casos, o software passa a ser executado na infraestrutura do fornecedor (peça 57, p. 12, parágrafo 14).

377. Em todo caso, o principal risco vislumbrado pelas organizações públicas em função dos novos modelos de comercialização de software diz respeito às questões orçamentárias (peça 66, p. 3, questão 11; peça 77, p. 4, questão 11; peça 57, p. 3, parágrafo 11; peça 58, p. 5, questão 11). Com efeito, ao se alterar o modelo de contratação de software como ativo (despesa de investimento) para software como serviço (despesa corrente), as organizações públicas temem ter menos flexibilidade para gerir os recursos financeiros em caso de contingenciamento por parte da administração central, o que pode impactar diretamente na disponibilidade das operações em caso de não pagamento, uma vez que o fornecedor terá mais facilidade para cortar o acesso dos usuários ao ambiente de TI, o que já foi apontado anteriormente por este Tribunal (Acórdão 1.739/2015-TCU-Plenário, de relatoria do Ministro Benjamin Zymler). De fato, a característica de custeio da TI muda drasticamente, passando a ser despesa de caráter continuado (como as despesas de água e luz, por exemplo), havendo necessidade de que haja orçamento anual muito maior do que o atual para o custeio destes serviços. Ainda que os novos modelos de comercialização possam se traduzir, eventualmente, em economia de recursos (e.g. com contratação de equipamentos servidores de rede), a sensibilidade ao contingenciamento orçamentário aumenta.

378. Assim, considerando o caráter de dependência que as organizações possuem em relação à tecnologia da informação, a possibilidade de imposição pelos grandes fabricantes de mudança ampla na forma de comercialização de software constitui-se em risco às estratégias e às operações das organizações públicas, de forma que deva receber o devido tratamento no planejamento institucional.

379. No entanto, as organizações auditadas encontram dificuldades para enfrentar os riscos relacionados aos novos modelos de comercialização de software, em especial também em relação à conformidade das contratações. No entendimento do Serpro (peça 58, p. 6, questão 11), no modelo em nuvem o pagamento é pelo consumo, o que inverte a lógica das licitações, em que primeiro se compra para se usar depois. Além disso, a regra de limitação de empenho prevista na legislação vai de encontro ao princípio da elasticidade, que é intrínseco ao paradigma da nuvem. Assim também apontou o CNJ (peça 97, p. 3, questão 11), acrescentando a dificuldade de que o empenho pode ser muito superior ou inferior ao valor efetivamente utilizado.

380. Por sua vez, o MPDG (peça 59, p. 12, parágrafo 64) aponta que o planejamento e o provimento de soluções, serviços e infraestruturas virtuais demandam, muitas vezes, a disponibilização de ativos em estado de espera, a contratação por prazos muito curtos, muitas vezes por questão de horas, o que inviabiliza a formalização prévia de aditivos, análises jurídicas ou trâmites administrativos.

381. Outro aspecto relativo à conformidade diz respeito ao armazenamento de dados fora do ambiente das organizações públicas. Para o Banco do Brasil, há dúvidas sobre requisitos e regulamentações do sistema financeiro e sigilo das informações (peça 66, p. 10, questão 11), sendo que esta questão também foi apontada por outros órgãos (peça 97, p. 3, questão 11; peça 57, p. 12, parágrafo 14; peça 77, p. 4, questão 11). A Eletrobras também se ressentiu de uma regulamentação mais clara quanto ao uso de novos modelos de contratação (peça 78, p. 7, parágrafo 16).

382. Cabe salientar que a edição do Decreto 8.135/2013, regulamentado pela Portaria Interministerial - MPDG/MC/MD 141/2014, é parte importante do receio que as organizações consultadas têm em não atender a regulamentos. O referido decreto estabelece que as comunicações de dados, assim como serviços de correio eletrônico, armazenamento e recuperação de dados, deverão ser fornecidos por órgãos ou entidades da Administração Pública Federal, porém a Portaria 141/2014 dispõe que é possível contratar de provedores privados quando a APF não tiver condições de ofertar tais serviços, o que coloca os gestores em um quadro de insegurança jurídica, conforme já identificado em trabalho anterior deste Tribunal (Acórdão 1.739/2015-TCU-Plenário, de relatoria do Ministro Benjamin Zymler). Com menor acesso aos provedores privados, essa regulamentação impõe dificuldades para as organizações públicas adequarem as contratações de software feitas sob os novos paradigmas de comercialização dos grandes fabricantes às condições permitidas pela norma (peça 57, p. 12, parágrafo 14).

383. Em relação ao modelo de gestão, há dificuldade para as organizações públicas estabelecerem modelo apropriado para gestão dos contratos, uma vez que não há padrão de fato no mercado para a comercialização dos produtos (peça 97, p. 3, questão 11; peça 92, p. 5-6, questão 11; peça 57, p. 12, parágrafo 15), assim como não há experiências maduras na Administração Pública para servirem como referência (peça 57, p. 12, parágrafo 14, peça 77, p. 4, questão 11). Além disso, a medição do serviço provido por parte do fornecedor não é clara (peça 97, p. 3, questão 11), o que traz desafios para a fiscalização dos contratos. Ademais, os provedores atuais oferecem muitas opções e ferramentas no seu catálogo de produtos, o que torna a integração dos serviços complexa para operação (peça 96, p. 5, questão 11).

384. Nesse sentido, é importante destacar que a Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação do Ministério do Planejamento Desenvolvimento e Gestão (Setic/MPDG) orienta as organizações sob sua supervisão, por meio da Portaria - STI/MPDG 20, de 14 de julho de 2016, a observarem as disposições constantes no sítio orientações para contratações de Soluções de TI<sup>vii</sup>, que contém anexo específico para orientar contratações de serviços em nuvem, assim como disponibilizou em consulta pública, até 31/3/2017, termo de referência para contratação de serviços em nuvem para as

organizações integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (Sisp) (peça 87).

385. No entanto, as orientações da Setic/MPDG, embora representem uma iniciativa louvável dentro da sua competência para fomentar a adoção dos modelos baseados em serviços, não endereçam as principais questões identificadas neste tópico e que são objeto de preocupação das organizações públicas, tais como aumento das despesas correntes de TI na organização e no governo como um todo de forma recorrente, menor flexibilidade para manejar os contratos em caso de contingenciamento orçamentário, alta frequência de uso dos recursos em contraposição aos trâmites burocráticos e a regulamentação que impõe a contratação de empresas públicas.

386. Assim, é necessário avançar na reflexão sobre o marco legal existente e na disseminação de conhecimento sobre o assunto. Conforme apontado pela Setic/MPDG em sua resposta à equipe de auditoria, “as novas formas de provimento devem encontrar embasamento no ordenamento jurídico vigente, principalmente no que tange ao arcabouço que trata de contratações públicas” e “uma visão mais aprimorada e dinâmica para a aplicação e interpretação dessa legislação é primordial para viabilizar esse provimento” (peça 59, p. 12, parágrafos 62-63).

387. A decorrência desta situação é o risco de as organizações públicas serem pressionadas pelos grandes fabricantes em um momento próximo sem a devida preparação e entendimento sobre como proceder em relação aos novos modelos de comercialização de software, tendo que realizar aquisições e renovações de contratos de software sem o devido planejamento, com a possibilidade de obter condições desvantajosas, desalinhadas com os objetivos da organização, colocando-se em situação de dependência excessiva que pode colocar a operação de TI em risco, prejudicando o desempenho das funções da organização.

388. Conclui-se, portanto, que há risco de as organizações públicas não estarem preparadas tempestivamente para mudança ampla nas formas de comercialização motivada por fatores externos, em função de aspectos orçamentários, de conformidade com normativos e de dificuldades para operacionalizar modelo eficiente de gestão baseado em software como serviço, o que gera maior necessidade de orientação das organizações públicas sobre essas questões, motivo pelo qual irá se propor aos OGS recomendação para que desenvolvam ações de esclarecimento junto às organizações sob sua supervisão sobre os novos modelos de comercialização de software, além de aprimorar as orientações existentes sobre as formas de contratação desses softwares como serviços.

#### Causas

- a) Não há experiências consistentes de adoção de software baseados totalmente em serviços ou no modelo de computação em nuvem pela Administração Pública;
- b) Falta orientação aos gestores sobre o marco legal aplicável à contratação de serviços baseados em computação em nuvem, que receiam incorrer em alguma ilegalidade;
- c) Dificuldades de estabelecer modelos de contratação por falta padronização no mercado sobre formas de comercialização de serviços baseados em computação em nuvem.

#### Efeitos e riscos decorrentes da manutenção da situação encontrada

- a) Realização de aquisições sem o devido planejamento, desvantajosas e desconectadas das necessidades do órgão, em função da falta de preparação;
- b) Risco de cair em situação de dependência excessiva de determinado fabricante (*lock-in*);
- c) Risco de não haver disponibilidade orçamentária para fazer frente a despesas correntes que anteriormente eram despesas de investimento.
- d) Risco de a operação de TI prejudicar o desempenho das funções da organização.
- e)

#### Conclusão

389. Existe uma perspectiva de que os grandes fabricantes migrem para novas formas de comercialização de software, baseadas em serviços, percepção que é compartilhada pelas organizações públicas fiscalizadas (parágrafos 372 a 375), o que pode trazer riscos para as áreas de TI e para as estratégias organizacionais (parágrafos 376 a 378). No entanto, as organizações encontram dificuldades para estarem preparadas para este cenário, em função de questões orçamentárias, normativas e operacionais (parágrafos 379 a 385), o que pode levar à contingência de aquisições não planejadas, desvantajosas e que comprometam o desempenho das funções das organizações (parágrafos 387).

#### Propostas de encaminhamento

390. Recomendar à Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, conforme o disposto no art. 19, inciso I, do Decreto 9.035/2017 c/c o inciso II do art. 4º do Decreto 7.579/2011, que:

390.1. oriente as organizações sob sua supervisão a respeito dos novos modelos de comercialização de software, com a identificação das principais preocupações relativas ao tema, e para preparação, no planejamento das organizações públicas, para as mudanças de paradigma nos modelos de contratação de software (parágrafos 379 a 385);

390.2. aprimore as orientações já existentes sobre contratação de Serviços de Computação em Nuvem (Anexo à Portaria - STI/MPDG 20/2016), endereçando as questões identificadas sobre contratações de software baseadas em modelos voltados totalmente para serviços, inclusive com a elaboração de padrões para as aquisições (parágrafo 385);

390.3. avalie, em conjunto com as organizações sob sua supervisão, o impacto orçamentário e financeiro das contratações de software baseadas em modelos voltados totalmente para serviços, a exemplo de SaaS e Computação em Nuvem, de forma a subsidiar o planejamento para a mudança na forma de custeio da TI governamental ao longo dos anos (parágrafo 377).

391. Recomendar à Secretaria de Coordenação e Governança e das Empresas Estatais, conforme o disposto no art. 41, incisos III e X, do Decreto 9.035/2017, que:

391.1. orientem as organizações federais sob sua supervisão a respeito dos novos modelos de comercialização, com a identificação das principais preocupações relativas ao tema, e para preparação, no planejamento dos órgãos, para as mudanças de paradigma nos modelos de contratação de software (parágrafos 379 a 385);

391.2. avaliem junto às organizações federais sob sua supervisão o impacto orçamentário e financeiro das contratações de software baseadas em modelos voltados totalmente para serviços, a exemplo de SaaS e Computação em Nuvem, de forma a subsidiar o planejamento para a mudança na forma de custeio da TI governamental ao longo dos anos (parágrafo 383);

392. Recomendar ao Conselho Nacional de Justiça, conforme o disposto no art. 4º da Resolução 211/2015, que:

392.1. orientem as organizações federais sob sua supervisão a respeito dos novos modelos de comercialização, com a identificação das principais preocupações relativas ao tema, e para preparação, no planejamento dos órgãos, para as mudanças de paradigma nos modelos de contratação de software (parágrafos 379 a 385);

392.2. orientem as organizações federais sob sua supervisão endereçando as questões identificadas sobre contratações de software baseadas em modelos voltados totalmente para serviços, inclusive com a elaboração de padrões para as aquisições, a exemplo daquelas elaboradas pela Setic/MPDG sobre contratação de Serviços de Computação em Nuvem (Anexo à Portaria - STI/MPDG 20/2016) (parágrafo 385);

392.3. avaliem junto às organizações federais sob sua supervisão o impacto orçamentário e financeiro das contratações de software baseadas em modelos voltados totalmente para serviços, a

exemplo de SaaS e Computação em Nuvem, de forma a subsidiar o planejamento para a mudança na forma de custeio da TI governamental ao longo dos anos (parágrafo 383);

392.4.

#### Benefícios esperados

- a) Diminuir os riscos de impacto nas operações de TI em função de mudanças nos paradigmas de comercialização de software;
- b) Dar visibilidade ao centro de governo sobre os impactos orçamentários decorrentes da mudança pelo mercado na forma de comercialização de software.

### **6. Análise dos comentários dos gestores**

393. Em decorrência do procedimento previsto no parágrafo 185 do Manual de Auditoria Operacional, aprovado pela Portaria - Segecex 4, de 26/2/2010, e da existência de propostas de deliberação deste relatório que podem gerar impacto nas atividades dos órgãos auditados, e considerando o disposto nos parágrafos 144 a 147 das Normas de Auditoria do Tribunal de Contas da União, aprovadas pelas Portarias - TCU 280/2010 e 168/2011, o relatório preliminar da presente fiscalização foi submetido aos gestores do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (Ofício 769/2017-TCU-Sefti, peça 118) e do Conselho Nacional de Justiça (Ofício 768/2017-TCU-Sefti, peça 117) a fim de que pudessem se pronunciar sobre as conclusões e sobre as propostas de encaminhamento inicialmente formuladas pela equipe de auditoria. Ademais, pela complexidade da matéria e relevância das propostas, a unidade técnica colocou-se à disposição da Seges, da Setic e do CNJ, para realização de reuniões com o objetivo de propiciar melhor entendimento das propostas de encaminhamento. Contudo, a reunião só foi realizada entre gestores da Setic e a equipe de auditoria, com a presença dos Secretários das respectivas unidades e diretores, para esclarecimento e discussão das propostas.

394. Em resposta, o Ministério do Planejamento manifestou-se por meio do Ofício 70907/2017-MP (peça 123), que consigna os comentários dos gestores da Central de Compras, sob responsabilidade da Secretaria de Gestão (Seges), e os comentários dos gestores da Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais (Sest), e do Ofício 75070/2017-MP (peça 124), que consigna os comentários da Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação (Setic). O Conselho Nacional de Justiça não apresentou resposta à comunicação do TCU até o fim da etapa de relatório da fiscalização.

395. De forma geral, os comentários oferecidos pelos gestores concordam com as recomendações e orientações expedidas pelo relatório preliminar de auditoria. Somente serão tratados neste capítulo aqueles comentários que tenham divergência com o entendimento da equipe de auditoria.

#### Análise dos comentários dos gestores da Secretaria de Tecnologia da Informações e Comunicação (Setic)

396. Em seus comentários (peça 124), a Setic se pronuncia favorável aos itens sob sua responsabilidade, informando que alguns podem ser atendidos com a atualização de normativos correlatos e outros com o envolvimento de órgãos, entidades externas e, possivelmente, fornecedores. Sugere que se deixe mais explícito o papel de orquestração da Setic para a otimização do encaminhamento. Ademais, solicita que os prazos propostos sejam acrescidos em trinta dias, tendo em vista a possível necessidade de envolvimento e coordenação de vários entes para atingir os objetivos dos comandos exarados.

397. Primeiramente, em relação aos prazos, a equipe de auditoria não vê prejuízos em atender à solicitação da Setic, uma vez que os encaminhamentos propostos requerem, de fato, o envolvimento de vários agentes para a sua consecução e a dilação dos prazos em trinta dias não trará efeitos negativos relevantes frente aos benefícios que, se bem executadas, tais ações poderão trazer. Desta forma, os prazos foram alterados no relatório final conforme a solicitação da Setic.

398. No que diz respeito à sugestão de deixar mais explícito o papel de orquestração da Setic nas ações que foram objeto de proposta de encaminhamento, cabe apontar uma diferenciação na estrutura dos comandos propostos no relatório. Existem propostas de encaminhamento que foram direcionadas nominalmente à Setic (parágrafos 83, 154, 155, 175, 253, 266, 327, 328, 329, 390), enquanto outras foram direcionadas ao Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (parágrafos 79, 80, 127, 128, 250, 251, 365, 366).

399. Entendeu-se que as propostas direcionadas nominalmente à Setic se inserem no âmbito de sua competência enquanto órgão governante superior, conforme o art. 19 do Decreto 9.035/2017, e o art. 4º do Decreto 7.579/2011, que define as competências do órgão central do Sisp, de forma que, para estas propostas, é evidente o papel preponderante da Setic na implementação de tais encaminhamentos, e os dispositivos mencionados lhe conferem a autoridade necessária.

400. Em relação aos demais encaminhamentos direcionados ao MPDG, que dizem respeito ao desenvolvimento de um processo de gestão estratégica de grandes fabricantes, o que poderia incluir a articulação da Setic com a Seges/Central de Compras e com a Sest, órgãos de mesma hierarquia no MPDG, entendeu-se que caberia ao próprio Ministério definir a melhor forma de envolver os seus diversos órgãos que tem relação com o tema, embora a equipe de auditoria reconheça que a Setic tem papel preponderante na orquestração de todos os envolvidos, em função da natureza do objeto em questão e de suas competências correlatas no âmbito do Sisp. Desta forma, optou-se por manter a redação do relatório preliminar em relação a estes itens.

#### Análise dos comentários dos gestores da Central de Compras (Seges)

401. Primeiramente, cabe salientar que a Seges, por meio da Central de Compras, ofereceu comentários apenas sobre as propostas de recomendação direcionadas ao MPDG. Houve divergência de opinião entre a Seges e a equipe de auditoria sobre algumas das propostas de recomendação feitas aos OGS para atuarem no sentido de padronizar alguns aspectos das contratações de soluções de TI por parte das organizações públicas.

402. De maneira geral, a Seges aduz que a diversidade de arquiteturas e soluções tecnológicas adotadas pelas organizações impediria a padronização por parte do OGS e não atingiria os objetivos propostos pelas recomendações, a saber:

402.1. em relação à recomendação expedida no parágrafo 79.1, sobre a definição de soluções padronizadas baseadas em softwares e serviços agregados, a Seges ponderou que a padronização é aplicável para uma fração das compras, devido à diversidade de arquiteturas que pode existir em cada ambiente (peça 123, p. 4);

402.2. no que diz respeito à recomendação do parágrafo 250.1, para que se encontrem alternativas destinadas a viabilizar a adoção de cláusulas contratuais com prazos máximos para obtenção de soluções de contorno de parte dos fabricantes, o comentário oferecido pondera que a definição de prazos para solução de contorno não é prática usual de mercado, podendo variar conforme as características do órgão e o uso da solução, e prazos mais curtos significam custos mais altos, onerando desnecessariamente os preços (peça 123, p. 4);

402.3. em relação à recomendação do parágrafo 250.2, sobre o estabelecimento de padrões de Acordos de Níveis de Serviço (ANS) apontou-se que tais acordos são de difícil padronização, em função de diversidade de uso das soluções e criticidade (peça 123, p. 4);

402.4. sobre a recomendação do parágrafo 266.1, que orienta o estabelecimento de mecanismos para pesquisa de preços e identificação de preços abusivos, argumentou-se ser impraticável a construção de tais mecanismos, devido à diversidade de soluções tecnológicas e variações substanciais de preços (peça 123, P. 4).

403. Considera-se que pode ter havido uma divergência de entendimento sobre o conteúdo e sobre o objetivo das propostas feitas pela equipe, pois as diferentes arquiteturas e soluções tecnológicas não

necessariamente são um impeditivo à padronização. Por essa razão, foi sugerida a realização de reunião para o esclarecimento dessas propostas de encaminhamento com a Setic, com a Seges e com o CNJ, embora apenas a Setic tenha sinalizado positivamente com a realização desse encontro, oportunidade na qual foram esclarecidos diversos dos comandos propostos.

404. De fato, pode haver diversas arquiteturas e soluções decorrentes de necessidades variadas, o que não quer dizer que não haja arquiteturas e soluções semelhantes em diversas organizações públicas, o que justamente coloca os OGS em posição favorável a desempenharem uma função racionalizante no sistema. Visto por outro ângulo, se não existisse algum grau de padronização nas soluções tecnológicas, não seria possível realizar pesquisa de preços ou realizar contratações conjuntas por meio de Sistema de Registro de Preços ou mediante centrais de compras. Ademais, os órgãos centrais, exercendo o papel de OGS, têm melhores condições de fazer frente ao poder dos grandes fabricantes do que os órgãos individualmente e, assim, atuar para mudar práticas que não sejam vantajosas para a Administração Pública como um todo.

405. A título de exemplo, praticamente todas as organizações utilizam sistemas gerenciadores de banco de dados (SGBD), com arquiteturas que não diferem muito entre si, com o uso de funcionalidades padronizadas. Da mesma forma, softwares de produtividade de escritório (ex.: Pacote Office) não requerem arquiteturas específicas para serem adotados, o que os torna candidatos à padronização. Ressalta-se que as propostas de encaminhamento se referem aos softwares de uso mais disseminado, o que já considera as situações em que há algum grau de similaridade em seu uso na Administração Pública.

406. Diante do exposto, optou-se pelos seguintes encaminhamentos:

406.1. em relação à recomendação expedida no parágrafo 79.1, alterou-se a redação para tornar mais claro que a gestão estratégica dos grandes fornecedores é indicada para os softwares de uso mais disseminado, de forma que os OGS direcionem esforços para aquelas contratações onde haja mais vantagens para a administração;

406.2. no que diz respeito às recomendações do parágrafo 250.1, 250.2 e 266.1 optou-se por se manter a redação original da recomendação, em função da posição privilegiada que os OGS possuem para atuar e, assim, atingir os objetivos propostos com as recomendações.

407. Seguindo a análise dos demais comentários, a recomendação contida no parágrafo 127.1, que versa sobre a necessidade de normatizar a atividade de negociar preços, foi objeto de observação pela Seges, que ponderou que uma orientação normativa não seria suficiente para atingir os objetivos pretendidos, mas não indicou o que seria necessário adicionalmente para alcançá-los (peça 123, p. 4). Na falta desta indicação, optou-se por adicionar ações de capacitação e de sensibilização às ações normativas, para efeitos de complementação à recomendação expedida. Comentou-se, também, que seria adequado prever a possibilidade de empregados públicos constarem como atores responsáveis pelas negociações a título de controles mínimos, o que foi acatado e adicionado à referida recomendação, assim como a sugestão de se seguir os mesmos critérios do art. 51 da Lei 8.666/1993 para composição de equipe de negociação.

408. Já em relação à recomendação do parágrafo 253.1, que orienta a compatibilização de prazos e níveis de serviços entre fabricantes e revendedores, aponta-se que o comando, embora apropriado, não teria êxito, pois os fabricantes têm o poder de determinar suas próprias bases de comercialização (peça 123, p. 4). Entende-se, no entanto, que a questão fundamental diz respeito à compatibilização de prazos entre fabricantes e revendedores, o que constitui condição necessária para a correta prestação dos serviços agregados, a fim de evitar o problema identificado no relatório (parágrafos 241 e 242), qual seja, a dificuldade de obter prestação de serviços nos períodos finais do contrato por falta de cobertura registrada no fabricante. Desse modo, o comando será mantido com a redação proposta inicialmente.

409. Em relação à recomendação do parágrafo 266.3.3, que orienta a substituição de solução quando houver indícios de abuso de preços por parte do fabricante, a Seges ponderou que uma firme

negociação pode ser uma solução menos arriscada e menos dispendiosa (peça 123, p. 4). Concordando com o comentário, ajustou-se a recomendação para ficar mais explícito que se refere à realização de licitações para substituição de solução quando houver abuso de preços por parte do fabricante e se esgotarem as possibilidades de negociação, com sinalização de possibilidade de troca da solução.

410. Por seu turno, a recomendação do parágrafo 327.2, que estabelece prazos para o cumprimento das determinações, suscitou dúvidas quanto à contagem do tempo de trinta dias (para informar sobre as medidas necessárias) e noventa dias (para adotar tais medidas) (peça 123, p. 4-5). A redação do comando foi ajustada para deixar mais claro que o prazo de 30 dias se refere a informar ao Tribunal as medidas que serão adotadas, com prazo de 90 dias para que sejam cumpridas. Ambos os prazos são contados a partir da data da ciência do acórdão que vier a ser prolatado. Os prazos ainda foram dilatados em 30 dias atendendo à solicitação da Setic (peça 124).

411. Por fim, sobre os comentários oferecidos às recomendações dos parágrafos 365.1.8 e 365.1.10 (peça 123, p. 5), tem-se que são os mesmos oferecidos aos parágrafos 79.1 e 127.1, de forma que já foram objeto de análise nesta seção (parágrafos 396 e 397, respectivamente).

#### Análise dos comentários dos gestores da Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais (Sest)

412. Os comentários oferecidos pela Sest referem-se a dois aspectos: funções da Secretaria e atual regramento das empresas estatais (peça 123, p. 8-11).

413. Com relação ao primeiro aspecto, a Secretaria expõe que não se pode esperar que ela aja no sentido de interferir na gestão das empresas estatais, pois essa atuação não estaria de acordo com as competências conferidas à Secretaria por meio do Decreto 9.035/2017, art. 41, incisos III e XIII, transcritos a seguir:

Art. 41. À Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais compete:

III - promover a articulação e a integração das políticas das empresas estatais e propor diretrizes e parâmetros de atuação sobre políticas de pessoal, de governança e de orçamento;

XIII - solicitar a elaboração e acompanhar a execução de planos de ação para melhoria da gestão e da eficiência das empresas estatais.

414. A Sest teme que, em função do nível de especificidade das recomendações propostas pela equipe de auditoria, haja o comprometimento do princípio basilar de segregação das atividades dos entes estatais e a postura do ente central, atualmente previsto no Decreto-Lei 200/1967, art. 26, inciso IV, art. 27 e art. 28, inciso I, e mais recentemente na Lei 13.303/2016, arts. 89 e 90. A Secretaria ainda lembra a atuação da Comissão Interministerial de Governança Corporativa e de Administração de Participações Societárias da União (Cgpar), que tem a função de estabelecer diretrizes de governança corporativa às empresas estatais, devendo seus atos observarem os princípios de segregação já expostos.

415. A Sest assinala que os pontos expostos servem para indicar a existência de uma importante diferença entre medidas de gestão, medidas de supervisão e medidas de coordenação/governança. Ainda de acordo com a Secretaria, eventual incompreensão desses termos poderá levar a sérios prejuízos às atividades das empresas estatais, além de imputação indevida de responsabilidade aos órgãos de supervisão e coordenação/governança. A Sest conclui este ponto vislumbrando que certa ponderação das recomendações propostas no relatório se faz necessário, a fim de que as legítimas preocupações da Sest venham, de fato, a ser eficazmente solucionadas.

416. Analisando-se as alegações expostas pela Sest, inicialmente vale ressaltar que o citado art. 26 do Decreto-Lei 200/1967 prevê o seguinte no seu inciso II:

Art. 26. No que se refere à Administração Indireta, a supervisão ministerial visará a assegurar, essencialmente:

III - A eficiência administrativa. (grifo nosso)

417. Na mesma linha segue o disposto no inciso X do citado art. 41 do Decreto 9.035/2017:  
Art. 41. À Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais compete:  
X - contribuir para o aumento da eficiência e da transparência das empresas estatais, para o aperfeiçoamento e a integração dos sistemas de monitoramento econômico-financeiro e para o aperfeiçoamento da gestão destas empresas; (grifo nosso)
418. De acordo com o exposto, é esperado da Sest que contribua para o aumento da eficiência das empresas estatais e para o aperfeiçoamento da gestão dessas empresas, ressaltando-se que o princípio da eficiência está previsto na Constituição Federal (art. 37, *caput*).
419. Adicionalmente, no inciso III do art. 41 do Decreto 9.035/2017 consta a atribuição de propor diretrizes e parâmetros de atuação sobre políticas de orçamento, que afeta orientações a respeito dos novos modelos de comercialização, tratadas no subtítulo 5.1.
420. As propostas de encaminhamento endereçadas à Sest contidas originalmente no relatório preliminar de fiscalização tinham como objetivo aperfeiçoar a gestão das estatais, de modo que a Secretaria formulasse diversas orientações, incluindo aspectos mais abrangentes e específicos identificados na presente auditoria. Dessa forma, entende-se que a Sest poderia atuar no sentido de emanar normativos e orientações, de modo a apoiar as empresas estatais em seu aperfeiçoamento, a exemplo do que é feito pela Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação (Setic), do mesmo MPDG, que induz o aperfeiçoamento da gestão dos órgãos e entidades do Sisp (Decreto 9.035/2017, art. 19).
421. Considerando as ponderações trazidas pela Sest no tocante à distinção entre medidas de gestão, medidas de supervisão e medidas de coordenação/governança, não restou devidamente esclarecido se parte das propostas de recomendação invadem ou não a autonomia das empresas estatais, com exceção das propostas contidas nos parágrafos 81 e 391 do relatório preliminar, que tratam de comandos de caráter mais geral. Os contornos de atuação da Sest como órgão central no campo da tecnologia da informação podem ser melhor esclarecidos em ação específica para esse fim. Dessa forma, entendeu-se conveniente excluir a Sest como destinatária dos comandos contidos nos parágrafos 83, 154, 155, 175, 253, 266, 327, 329 e 392.2 e será feita proposta de encaminhamento no sentido de determinar que a referida Secretaria avalie quais ações considera adequadas implementar no seu âmbito de atuação, motivando explicitamente quais não são aplicáveis à luz dos incisos III e X do art. 41 do Decreto 9.035/2017.

## 7. Conclusão

422. A Tecnologia da Informação atualmente é um recurso do qual as organizações públicas dependem fundamentalmente para cumprir a sua missão institucional e acabam, em maior ou menor grau, vinculando-se a determinado fabricante enquanto a solução não puder ser substituída por outra sem prejuízos à organização. Os grandes fabricantes de software do setor de TI, de outro lado, dominam o mercado e detêm um poder significativo sobre as condições comerciais postas para as organizações públicas, que ficam em situação de inferioridade nas negociações.
423. Estas condições se materializam em dificuldades operacionais ao longo do processo licitatório e do ciclo de utilização da solução de TI, gerando impactos no desempenho das organizações, com riscos de ofensa à legalidade, eficiência e economicidade das aquisições.
424. Entre as dificuldades encontradas pela auditoria, encontra-se a complexidade dos modelos de comercialização utilizados pelos fabricantes, que impõem às organizações públicas um esforço significativo para compreendê-los adequadamente, o que leva as organizações a manterem pessoal técnico qualificado e atualizado para entendê-los, além de dificultarem as estimativas das quantidades nos estudos técnicos preliminares e a gestão dos ativos contratados (subtítulo 3.1). Da mesma forma, a dificuldade de pesquisa de preços de referência, que é um problema não só em relação aos grandes

fornecedores de software, é amplificada e possibilita a ocorrência de contratações com preços fora da realidade do mercado (subtítulo 3.2).

425. Outras dificuldades identificadas consistem na falta de competitividade nas licitações, que acarreta o risco de contratações com preços mais elevados, além do direcionamento dos fabricantes na contratação de revendedores, muitos deles sem a estrutura adequada de atendimento (subtítulo 3.3).

426. Além dos problemas no processo licitatório, outras dificuldades se materializam em cláusulas contratuais desfavoráveis à Administração Pública, como o pagamento de licenças e serviços, que costuma ser exigido à vista (subtítulo 3.4), cláusulas sobre acordos de níveis de serviço que não atendem totalmente às necessidades das organizações (subtítulo 3.5) ou, ainda, cláusulas abusivas, que preveem o pagamento retroativo dos períodos passados em que a organização ficou sem contrato de serviços agregados, a título de remunerar as despesas em pesquisa e desenvolvimento que o fabricante incorreu no período, bem como cobrança pelo conserto dos erros do software e "compra casada" de serviços de suporte técnico e atualização de versões (subtítulo 3.7).

427. Adicionalmente, há especial dificuldade quando os fabricantes tendem a aumentar os valores das licenças e dos serviços agregados devido a uma situação de dependência da tecnologia por parte das organizações. Em função de não poderem trocar de tecnologia sem um impacto significativo no funcionamento da organização, acabam por assumir condições contratuais desfavoráveis (subtítulo 3.6).

428. No entanto, as dificuldades encontradas poderiam ser mitigadas se a Administração Pública ampliasse a adoção de modelos de contratação que favorecessem o poder de compra do Estado, como as compras centralizadas e os acordos diretos com os grandes fabricantes de software, de forma a equilibrar a relação com esses fabricantes e obter ganhos econômicos para todas as organizações (subtítulo 4.1).

429. Não obstante as dificuldades decorrentes da situação atual, o cenário futuro não se apresenta mais favorável. Com a clara tendência de mudança para o paradigma da comercialização de software como serviço, as organizações encontrarão dificuldades como a adequação do modelo de execução orçamentária vigente e das normas licitatórias à dinâmica desta nova forma de provimento de soluções, sem, contudo, estarem preparadas para este cenário (subtítulo 5.1).

430. Nesse contexto, entende-se ser importante recomendar aos Órgãos Governantes Superiores, que têm competência para orientar as organizações sob sua supervisão, ações e iniciativas que visam evitar as situações identificadas ou formas de mitigá-las, assim como ampliar a adoção de práticas de coordenação de compras e preparar-se tempestivamente para mudanças nos modelos de comercialização de software.

## 8. Proposta de encaminhamento

431. Ante todo o exposto, submetem-se os autos à consideração superior, para posterior encaminhamento ao gabinete do Ministro-Relator Aroldo Cedraz, propondo:

431.1. **recomendar**, com fulcro no art. 43, inciso I, da Lei 8.443/1992, c/c o art. 250, inciso III do Regimento Interno do TCU:

431.1.1. ao **Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão** que desenvolva um processo de gestão estratégica das contratações de soluções de grandes fabricantes de software de uso mais disseminado em conjunto com as organizações sob sua supervisão, que inclua, em consonância com a Constituição Federal, art. 37, *caput*, e com a Lei 8.666/1993, art. 11 e art. 15, incisos II e V:

431.1.1.1. levantamento periódico da despesa relacionada a grandes fabricantes, identificando as discrepâncias de preços dos produtos de software adquiridos em seus valores unitários, dando visibilidade dos resultados obtidos às organizações sob sua supervisão, de forma a convergir os preços contratados para valores semelhantes e compatíveis com a escala contratada pelo governo como um

todo, em consonância com a Constituição Federal, art. 37, *caput*, e com a Lei 8.666/1993, art. 15, inciso V (parágrafos 336 a 338);

431.1.1.2. forma de execução das contratações, a exemplo de contratações realizadas por centrais de compras ou baseadas em acordos entre o OGS e grandes fabricantes com posterior execução da licitação individualmente ou em conjunto com outras organizações e respectiva gestão contratual realizada individualmente pelas organizações públicas (parágrafos 359 a 361);

431.1.1.3. explicitação dos papéis a serem desempenhados pelo OGS e pelas organizações públicas envolvidas nas contratações (parágrafos 359 a 361);

431.1.1.4. acordos entre o OGS e os grandes fabricantes, quando benéficos à Administração, que levem em consideração a escala de compra do governo como um todo, a exemplo dos modelos adotados pelo Estado de São Paulo e por países como Reino Unido e Estados Unidos da América, incluindo licenças e serviços agregados, com levantamento prévio que indique os valores mínimos de desconto a permitir ganhos efetivos com a escala empregada na negociação, bem como a vigência na qual devem ser garantidas as condições negociadas (parágrafos 353 a 357);

431.1.1.5. vinculação obrigatória das compras descentralizadas aos acordos realizados pelo órgão central e aos parâmetros por ele definidos e negociados, salvo em hipóteses devidamente justificadas (parágrafos 353 a 357);

431.1.1.6. especificação de lista de preços máximos aceitáveis para todas as organizações sob sua supervisão, com as respectivas taxas de desconto, tendo por base acordos com os fabricantes ou análises de mercado efetuadas pelo próprio OGS (parágrafos 353 a 357);

431.1.1.7. adoção de medidas para conferir a devida transparência e controles para melhor gerenciar os riscos existentes no processo de gestão estratégica, resultantes da concentração dessa atividade, como, por exemplo, controles para prevenir conflitos de interesse, mecanismos de supervisão, segregação de funções (inclusive entre órgãos, se conveniente), entre outros (parágrafos 359 a 361);

431.1.1.8. definição de soluções padronizadas baseadas em softwares e serviços agregados, de modo a desonerar as organizações públicas de levantar, entender e utilizar os modelos de comercialização dos grandes fabricantes de software, em consonância com a Lei 8.666/1993, art. 11 e art. 15, inciso I (parágrafos 66 a 69, 74 a 76 e 348);

431.1.1.9. explicitação dos parâmetros utilizados para calcular os preços dos produtos e serviços no orçamento estimado nas propostas de preço dos revendedores/fabricantes e nos contratos celebrados, incluindo os percentuais usados nos cálculos dos serviços agregados e o custo de revenda, com base na Lei 8.666/1993, art. 6º, inciso IX, alínea “P”, art. 7º, § 2º, inciso II, art. 40, § 2º, inciso II; na Lei 10.520/2002, art. 3º, inciso III; e na IN - SLTI/MPDG 4/2014, art. 22 (parágrafos 59 e 62, 74 a 76 e 348);

431.1.1.10. indicação ou disponibilização de ferramentas eficazes para pesquisar editais e contratos de outras organizações públicas relativos a produtos e serviços fornecidos por grandes fabricantes de software quando a solução a contratar for objeto de contratação pela própria organização, observando a Constituição Federal, art. 37, *caput*, a Lei 8.666/1993, art. 15, incisos III e V; a IN - SLTI/MPDG 4/2014, art. 22; e a IN - SLTI/MPDG 5/2014, art. 2º, incisos I e II (parágrafos 91 a 95), atentando para as questões relativas à qualidade dos dados do sistema Siasg/Comprasnet, já apontadas no Acórdão 2.670/2016-TCU-Plenário, de relatoria do Ministro Benjamin Zymler (parágrafos 96 a 99);

431.1.1.11. orientação às organizações sob sua supervisão a respeito dos riscos da solicitação de cotações de preços, indicando que, caso seja estritamente necessário obter preços de referência mediante cotações em face da ausência de outras fontes de preços, como contratações similares, solicite-se preços diretamente aos grandes fabricantes, de modo a aumentar a chance de obter um preço de referência minimamente confiável no âmbito da pesquisa de preços prevista na Lei 8.666/1993, art. 6º, inciso IX, alínea “P”, art. 7º, § 2º, inciso II, art. 40, § 2º, inciso II; Lei 10.520/2002, art. 3º, inciso III; IN - SLTI/MPDG 4/2014, art. 14, inciso VII, § 4º, art. 22 (parágrafos 100 a 106);

431.1.1.12. alternativas para viabilizar a adoção de cláusulas contratuais que contenham prazos máximos para obtenção de soluções de contorno de forma a prover tratamento de problemas mais críticos para as operações de TI das organizações, para os casos de impossibilidade de estabelecimento de prazo para solução definitiva de problemas de software, observando a Lei 8.666/1993, art. 6º, inciso IX, alínea “c”; art. 43, inciso IV; a Lei 10.520/2002, art. 3º, inciso I; e a IN - SLTI/MPDG 4/2014, art. 17, inciso II, alínea “d”, art. 20, inciso I (parágrafos 235 a 239 e 245);

431.1.1.13. estabelecimento de padrões de Acordos de Níveis de Serviço, para servirem de referência à contratação de serviços de suporte nos casos em que estes sejam providos diretamente pelos fabricantes e para as soluções de TI mais disseminadas, observando a Lei 8.666/1993, art. 11, art. 15, inciso I; e a IN - SLTI/MPDG 4/2014, art. 20, inciso I (parágrafos 240 a 242, 245 e 348);

431.1.2. ao **Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, em conjunto com o Ministério da Fazenda**, com base na Constituição Federal, art. 37, *caput*, que adote medidas para que as empresas públicas federais de tecnologia da informação estejam no escopo das ações do processo de gestão estratégica das contratações de soluções de grandes fabricantes de software que venha a ser definido no item 431.1.1 retro (parágrafos 74 a 76, 122, 245 e 359 a 361);

431.1.3. à **Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais**, com base na Constituição Federal, art. 37, *caput*, que recomende às suas entidades vinculadas o incremento de contratações de forma conjunta e a centralização de compras de softwares de grandes fabricantes (parágrafos 336 a 338), especialmente entre entidades e suas subsidiárias, de modo a desonerar as organizações públicas de levantar, entender e utilizar os modelos de comercialização dos grandes fabricantes de software, em consonância com a Lei 13.303/2016, art. 32, inciso I, art. 63, inciso IV, e art. 67, com a definição de soluções padronizadas, incluindo os softwares em si e seus serviços agregados, bem como as descrições padronizadas dos respectivos objetos (parágrafos 66 a 69 e 348), considerando, inclusive, a hipótese de participar do processo de gestão estratégica das contratações de soluções de grandes fabricantes de software a ser estabelecido pelo MPDG (parágrafo 431.1.1);

431.1.4. ao **Conselho Nacional de Justiça**, conforme o disposto no art. 4º da Resolução 211/2015, que:

431.1.4.1. desenvolva um processo de gestão estratégica das contratações de soluções de grandes fabricantes de software, em conjunto com as organizações públicas federais sob sua supervisão, à semelhança do modelo que foi proposto ao MPDG no item 431.1.1 retro, em consonância com a Constituição Federal, art. 37, *caput*, e com a Lei 8.666/1993, art. 11 e art. 15, incisos II e V (parágrafos 74 a 76, 122, 245 e 358);

431.1.4.2. orientem as organizações federais sob sua supervisão a respeito dos novos modelos de comercialização, com a identificação das principais preocupações relativas ao tema, e para preparação, no planejamento dos órgãos, para as mudanças de paradigma nos modelos de contratação de software (parágrafos 379 a 385);

431.1.4.3. orientem as organizações federais sob sua supervisão endereçando as questões identificadas sobre contratações de software baseadas em modelos voltados totalmente para serviços, inclusive com a elaboração de padrões para as aquisições, a exemplo daquelas elaboradas pela Setic/MPDG sobre contratação de Serviços de Computação em Nuvem (Anexo à Portaria - STI/MPDG 20/2016) (parágrafo 385);

431.1.4.4. avaliem junto às organizações federais sob sua supervisão o impacto orçamentário e financeiro das contratações de software baseadas em modelos voltados totalmente para serviços, a exemplo de SaaS e Computação em Nuvem, de forma a subsidiar o planejamento para a mudança na forma de custeio da TI governamental ao longo dos anos (parágrafo 383);

431.1.5. à **Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, e ao Conselho Nacional de Justiça** que:

431.1.5.1. orientem as organizações federais sob sua supervisão, no âmbito das contratações dos grandes fabricantes de software, para que:

431.1.5.1.1. adotem medidas para evitar os impactos causados pela ocorrência do registro de oportunidade, a exemplo de consultas diretas aos fabricantes, da elaboração de certames que viabilizem a participação de revendedores de fabricantes distintos e da exigência de declaração que ateste a não aplicação da prática pelos licitantes, conforme disposto na Lei 8.666/1993 art. 3º, *caput* (parágrafos 132 a 145);

431.1.5.1.2. verifiquem, nos estudos técnicos preliminares, em caso de indicação pelo fabricante de necessidade de produtos específicos para viabilizar a utilização da solução a ser contratada, a compatibilidade de produtos alternativos que atendam as regras de comercialização do fabricante e viabilizem a utilização da solução, de modo a não aceitarem que se condicione o fornecimento de produto ou de serviço ao fornecimento de solução específica, conforme disposto na Lei 8.078/1990, art. 39, inciso I (parágrafos 150 a 152);

431.1.5.2. estabeleçam mecanismos para identificação dos preços praticados para as soluções com maior risco de dependência tecnológica para que as organizações tenham parâmetros que viabilizem a identificação de preços abusivos, conforme disposto na Lei 8.666/1993, art. 15, incisos III e V (parágrafos 264 a 265);

431.1.5.3. estabeleçam mecanismos para que sejam informados pelas organizações federais sob sua supervisão da ocorrência de imposição de preços abusivos, a fim de evitar que as organizações adotem soluções de fabricantes que tenham se aproveitado de dependência tecnológica para obter vantagens financeiras indevidas, conforme disposto na Lei 8.666/1993, art. 15, incisos III e V;

431.1.5.4. orientem as organizações federais sob sua supervisão para que, durante a elaboração dos estudos técnicos preliminares da contratação:

431.1.5.4.1. avaliem o grau de dependência da solução a ser contratada e planejem ações para minimizar impactos causados por eventual necessidade de substituir a solução a ser adquirida, conforme disposto na IN - SLTI/MPDG 4/2014, art. 13;

431.1.5.4.2. avaliem a relação custo-benefício de manter a solução implantada ou de substituí-la, em casos que, mesmo havendo alto impacto na migração da solução, haja ganhos financeiros para a organização, conforme disposto na IN - SLTI/MPDG 4/2014, art. 12, inciso III;

431.1.5.4.3. realizem licitações para substituição de solução quando houver abuso de preços por parte do fabricante e se esgotarem as possibilidades de negociação, com sinalização de possibilidade de troca da solução, para obter preços dentro daqueles praticados pelo mercado, conforme disposto na Lei 8.666/1993, art. 15, incisos III e V;

431.1.5.5. orientem, em caráter normativo, as organizações federais sob sua supervisão para que, em cada contratação de produtos e serviços agregados de grandes fabricantes de software:

431.1.5.5.1. avaliem a conveniência e a oportunidade de permitir que empresas concorrentes participem da disputa pela contratação do serviço de suporte técnico (parágrafo 286);

431.1.5.5.2. avaliem o custo/benefício de contratar os serviços de suporte técnico e de atualização de versões, sejam ambos ou somente um deles, ou de não contratar nenhum desses serviços, considerando elementos como a necessidade de negócio que motive a contratação desse serviço e o preço praticado por esse serviço, de acordo com a Constituição Federal, art. 37, *caput* (parágrafos 287 a 290 e 299 a 302);

431.1.6. à **Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão que, em conjunto com a Secretaria de Política de Informática do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações:**

431.1.6.1. avalie a legislação e os regulamentos vigentes em relação à pertinência de se pagar pelo serviço de atualização de versões de software (parágrafos 291 a 292), bem como em relação aos mecanismos de eventual compensação pela atualização da versão (parágrafos 296 a 298), promovendo,

se necessário, a revisão dessas normas e orientações a respeito, com base no Decreto 8.877/2016, art. 28, inciso VII, e Decreto 7.579/2011, art. 4º, inciso II, respectivamente;

431.1.7. à **Secretaria de Coordenação e Governança e das Empresas Estatais**, conforme o disposto no art. 41, incisos III e X, do Decreto 9.035/2017, que:

431.1.7.1. orientem as organizações federais sob sua supervisão a respeito dos novos modelos de comercialização, com a identificação das principais preocupações relativas ao tema, e para preparação, no planejamento dos órgãos, para as mudanças de paradigma nos modelos de contratação de software (parágrafos 379 a 385);

431.1.7.2. avaliem junto às organizações federais sob sua supervisão o impacto orçamentário e financeiro das contratações de software baseadas em modelos voltados totalmente para serviços, a exemplo de SaaS e Computação em Nuvem, de forma a subsidiar o planejamento para a mudança na forma de custeio da TI governamental ao longo dos anos (parágrafo 383);

431.1.8. à **Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão**, conforme o disposto no art. 19, inciso I, do Decreto 9.035/2017 c/c o inciso II do art. 4º do Decreto 7.579/2011, que:

431.1.8.1. oriente as organizações sob sua supervisão a respeito dos novos modelos de comercialização de software, com a identificação das principais preocupações relativas ao tema, e para preparação, no planejamento das organizações públicas, para as mudanças de paradigma nos modelos de contratação de software (parágrafos 379 a 385);

431.1.8.2. aprimore as orientações já existentes sobre contratação de Serviços de Computação em Nuvem (Anexo à Portaria - STI/MPDG 20/2016), endereçando as questões identificadas sobre contratações de software baseadas em modelos voltados totalmente para serviços, inclusive com a elaboração de padrões para as aquisições (parágrafo 385);

431.1.8.3. avalie, em conjunto com as organizações sob sua supervisão, o impacto orçamentário e financeiro das contratações de software baseadas em modelos voltados totalmente para serviços, a exemplo de SaaS e Computação em Nuvem, de forma a subsidiar o planejamento para a mudança na forma de custeio da TI governamental ao longo dos anos (parágrafo 377);

431.2. **determinar**, com fulcro no Lei 8.443/1992, art. 43, inciso I, c/c o art. 250, inciso II, do Regimento Interno do TCU:

431.2.1. à **Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão e ao Conselho Nacional de Justiça** que:

431.2.1.1. no prazo máximo de 120 (cento e vinte) dias:

431.2.1.1.1. estabeleçam orientação normativa junto às organizações federais sob sua supervisão para que:

431.2.1.1.1.1. a respeito dos contratos que sejam celebrados ou prorrogados com grandes fornecedores de software, não celebrem contrato em que haja referência a regra externa ao contrato, por afrontar a Lei 8.666/1993, art. 54, § 1º, e art. 65 (parágrafo 64);

431.2.1.1.1.2. adquiram quantitativo de licenças estritamente necessário, vinculando o pagamento dos serviços agregados às licenças efetivamente utilizadas, principalmente em projetos considerados de alto risco ou de longo prazo, nos quais o quantitativo deve ser atrelado à evolução do empreendimento, e devidamente documentado nos estudos técnicos preliminares, podendo ser utilizado o Sistema de Registro de Preço, que viabiliza o ganho de escala na compra ao mesmo tempo que proporciona a aquisição no momento oportuno conforme Lei 8.666/1993, art. 6º, inciso IX, alínea f, art. 7º, § 4º, art. 15, § 7º, inciso II, Decreto 7.892/2013, art. 3º, inciso II, art. 5º, incisos I e II, art. 6º, *caput*, art. 9º, incisos II e III (parágrafos 159 a 162);

431.2.1.1.1.3. considerem, nos estudos técnicos preliminares, a opção de pagamento à vista por serviços agregados somente quando houver, justificadamente, benefícios econômicos relevantes combinados com riscos reduzidos da contratação, desde que os serviços contratados sejam relacionados ao quantitativo de licenças efetivamente utilizado, em consonância com o Decreto 93.872/1986, art. 38, *caput* (parágrafos 163 a 168);

431.2.1.1.1.4. a respeito dos editais publicados e contratos que sejam celebrados ou prorrogados com grandes fornecedores de software:

431.2.1.1.1.4.1. não incluam cláusula que direta ou indiretamente permita a cobrança retroativa de valores relativos aos serviços de suporte técnico e de atualização de versões, por afrontar a Lei 8.666/1993, art. 73, inciso I; a Lei 4.320/1964, art. 62, art. 63, § 2º, inciso III; a Lei 8.078/1990, art. 39, inciso I; e a Lei 12.529/2011, art. 36, § 3º, inciso XVIII (parágrafos 278 a 283 e 295);

431.2.1.1.1.4.2. não incluam cláusula que direta ou indiretamente permita a cobrança de valores relativos a serviço de correção de erros, inclusive retroativos, por afrontar a Lei 8.078/1990, art. 26, § 3º, e art. 39, inciso I c/c Lei 9.609/1998, arts. 7º e 8º, de modo que o fabricante entregue correções dos softwares licenciados sem ônus, dentro do prazo de validade técnica dos softwares licenciados e, se o erro somente for corrigido em versão posterior do software, que essa versão seja fornecida sem ônus para a organização pública (parágrafos 303 a 314);

431.2.1.1.1.4.3. não incluam cláusula que direta ou indiretamente permita a cobrança de taxa específica para o restabelecimento dos serviços agregados, por tratar-se de multa sem amparo legal (parágrafos 317 a 319);

431.2.1.1.1.4.4. não incluam cláusula que direta ou indiretamente exija a contratação conjunta de serviços de suporte técnico e de atualização de versões, por afrontar a Lei 8.078/1990, art. 39, inciso I; e a Lei 12.529/2011, art. 36, § 3º, inciso XVIII (parágrafos 285);

431.2.1.1.2. orientem as organizações federais sob sua supervisão, no âmbito das contratações dos grandes fabricantes de software, para que:

431.2.1.1.2.1. não aceitem cartas de exclusividade emitidas pelos próprios fabricantes, conforme previsto na Lei 8.666/1993, art. 25, inciso I (parágrafos 146 a 149);

431.2.1.1.2.2. tenham ciência da natureza e da ilegalidade do registro de oportunidade, conforme disposto na Lei 8.666/1993 art. 3º, *caput* (parágrafo 144);

431.2.1.1.2.3. compatibilizem os prazos e níveis de serviços assumidos pelos revendedores com as condições oferecidas pelo fabricante do produto, observando a Lei 8.666/1993, art. 55, inciso IV, art. 73, inciso II, alínea “b” (parágrafo 241 a 242);

431.2.1.2. no prazo de 60 (sessenta) dias, informem ao Tribunal acerca das medidas a serem adotadas com vistas ao cumprimento do parágrafo 431.2.1.1 retro;

431.2.2. à **Eletrobras** que, no prazo de 90 (noventa) dias, informe a este Tribunal as ações tomadas, assim como os resultados obtidos, para dar utilidade às licenças não utilizadas no âmbito do projeto de implantação do sistema de gestão SAP realizado em conjunto com a Chesf, com fundamento no art. 250, inciso II, do RI/TCU (parágrafo 161):

431.2.3. à **Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais** que, no prazo máximo de 120 (cento e vinte) dias, avalie os comandos previstos nos parágrafos (e respectivos subparágrafos) 431.1.5 e 431.2.1.1 para verificar se estão coerentes com as atribuições previstas no Decreto-Lei 200/1967, art. 26, inciso III, e no Decreto 9.035/2017, art. 41, inciso III e X, e os implemente no âmbito da supervisão das empresas estatais, motivando-os explicitamente caso não aplicáveis;

431.3. dar ciência à **Caixa Econômica Federal, ao Serviço Federal de Processamento de Dados, à Câmara dos Deputados e ao Tribunal Regional Federal da 1º Região**:



431.3.1. de que a referência a regra externa ao contrato, identificada no Contrato - Caixa 3.967/2013, no Contrato - Serpro 51.674/2013, no Contrato - Câmara dos Deputados 2013/035.0 e no Contrato - TRF1 0.070/2011 afronta a Lei 8.666/1993, art. 54, § 1º, e art. 65, com vistas à adoção de providências internas que previnam a ocorrência de outras semelhantes (parágrafo 64);

431.3.2. sobre as seguintes impropriedades verificadas no Contrato - Caixa 3.967/2013, no Contrato - Serpro 51.674/2013, no Contrato - Câmara dos Deputados 2013/035.0 e no Contrato - TRF1 0070/2011, para que sejam adotadas medidas internas com vistas à prevenção de ocorrências semelhantes:

431.3.2.1. inclusão de cláusula contratual que permite a cobrança retroativa de valores relativos aos serviços de suporte técnico e de atualização de versões, por afrontar a Lei 8.666/1993, art. 73, inciso I; a Lei 4.320/1964, art. 62, art. 63, § 2º, inciso III; a Lei 8.078/1990, art. 39, inciso I; e a Lei 12.529/2011, art. 36, § 3º, inciso XVIII (parágrafos 274, 278 a 283 e 295);

431.3.2.2. inclusão de cláusula contratual que permite a cobrança de valores relativos a serviço de correção de erros, inclusive retroativos, por afrontar a Lei 8.078/1990, art. 26, § 3º, e art. 39, inciso I c/c Lei 9.609/1998, arts. 7º e 8º (parágrafos 274 e 303 a 314);

431.3.2.3. inclusão de cláusula contratual que permite a cobrança de taxa específica para o restabelecimento dos serviços agregados, por tratar-se de multa sem amparo legal (parágrafos 274 e 317 a 319);

431.3.2.4. inclusão de cláusula contratual que exige a contratação conjunta de serviços de suporte técnico e de atualização de versões, por afrontar a Lei 8.078/1990, art. 39, inciso I; e a Lei 12.529/2011, art. 36, § 3º, inciso XVIII (parágrafos 274 e 285);

431.4. **encaminhar** cópia do acórdão resultante desta fiscalização, bem como do relatório e do voto que o fundamentarão, assim como da íntegra deste relatório, à **3ª Câmara de Coordenação e Revisão do Ministério Público Federal**, à **Secretaria de Desenvolvimento Econômico do Ministério da Justiça** e ao **Conselho Administrativo de Defesa Econômica** para que avaliem a conveniência e a oportunidade de utilizar as análises a respeito de cláusulas abusivas identificadas junto a organizações públicas para efetuar ações no sentido de coibir essas práticas junto a organizações privadas;

431.5. **encaminhar** cópia do acórdão resultante desta fiscalização, e também do relatório e do voto que o fundamentarão, aos **órgãos e empresas fiscalizados**, ao **Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União**, à **Secretaria de Coordenação e Governança das Empresas Estatais do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão**, à **Secretaria de Tecnologia da Informação do Senado Federal**, ao **Centro de Informática da Câmara dos Deputados**, ao **Conselho Nacional do Ministério Público** e à **Coordenação Geral de Tecnologia da Informação do Tribunal de Contas da União**, a fim de informá-los sobre as conclusões obtidas nesta fiscalização a respeito das contratações de grandes fornecedores de software;

431.6. **autorizar** a ampla divulgação deste relatório de auditoria;

431.7. **arquivar** os presentes autos.

Sefti, 28 de setembro de 2017.

*(assinado eletronicamente)*

Diego Rodrigues Hulse  
AUFC - Mat. 10661-5  
Coordenador

*(assinado eletronicamente)*



Carlos Alberto Mamede Hernandez  
AUFC - Mat. 2427-9

*(assinado eletronicamente)*  
Ricardo Akl Lasmar de Alvarenga  
AUFC - Mat. 10680-1

## NOTAS

<sup>i</sup> Disponível em <https://auditoria.cgu.gov.br/download/3298.pdf>

<sup>ii</sup> Segundo o National Institute of Standards and Technology – NIST - (<http://csrc.nist.gov/publications/nistpubs/800-145/SP800-145.pdf>), **Software como um Serviço** (SaaS) são as aplicações do fornecedor executadas em uma infraestrutura de nuvem (conforme as cinco características de computação em nuvem), disponíveis ao consumidor. As aplicações podem ser acessadas por vários dispositivos clientes, tais como um navegador *web* ou um *software* cliente. O consumidor não gerencia nem controla a infraestrutura da nuvem associada ao serviço, incluindo rede, servidores, sistemas operacionais, armazenamento, ou mesmo recursos individuais da aplicação. Para este último, há a possível exceção de restritas configurações de aplicação, específicas a usuário. Na **Plataforma como um Serviço** (PaaS), o recurso fornecido ao consumidor são linguagens de programação, bibliotecas, serviços e ferramentas de suporte ao desenvolvimento de aplicações, para que o consumidor possa implantar, na infraestrutura da nuvem, aplicativos criados ou adquiridos por ele. O consumidor não gerencia nem controla a infraestrutura subjacente da nuvem (rede, servidores, sistema operacional, banco de dados ou armazenamento), mas tem controle sobre as aplicações implantadas e possivelmente sobre as configurações do ambiente que hospeda as aplicações. **Infraestrutura como um Serviço** (IaaS) é o provisionamento de processamento, armazenamento, comunicação de rede e outros recursos de computação fundamentais pelo fornecedor, nos quais o consumidor pode instalar e executar *softwares* em geral, incluindo sistemas operacionais e aplicativos. O consumidor não gerencia nem controla a infraestrutura subjacente da nuvem, mas tem controle sobre os sistemas operacionais, espaço de armazenamento, e aplicativos instalados, e possivelmente possui controle limitado sobre alguns componentes de rede (como *firewalls*).

<sup>iii</sup> Conforme glossário ITIL ® (<https://www.axelos.com/glossaries-of-terms>), incidente é uma interrupção não planejada de um serviço de TI ou uma redução da qualidade de um serviço de TI. A falha de um item de configuração que ainda não afetou o serviço também é um incidente, por exemplo, a falha em um disco de um conjunto espelhado; problema é a causa raiz de um ou mais incidentes. A causa geralmente não é conhecida no momento em que o registro de problema é criado e o processo do gerenciamento de problema é responsável pela investigação a ser conduzida.

<sup>iv</sup> TCO é um termo criado pelo Gartner Group (<http://www.gartner.com/it-glossary/total-cost-of-ownership-tco>) para se referir a uma análise completa dos custos da tecnologia da informação em toda uma organização ao longo do tempo. Inclui a compra de hardware, software, gerenciamento e suporte, comunicações, custos do usuário final, custo de oportunidade do tempo de parada dos sistemas, treinamento, entre outros.

<sup>v</sup> Para atributos da nuvem, veja em <http://www.gartner.com/newsroom/id/1035013>

<sup>vi</sup> Disponível em <http://www.gartner.com/webinar/3347123>

<sup>vii</sup> Disponível em <https://www.governoeletronico.gov.br/eixos-de-atuacao/governo/sistema-de-administracao-dos-recursos-de-tecnologia-da-informacao-sisp/ncti-nucleo-de-contratacoes-de-tecnologia-da-informacao/orientacoes-e-vedacoes-para-contratacao-de-solucoes-de-ti>