



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
Controladoria-Geral do Distrito Federal
Subcontroladoria de Controle Interno

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO
Nº 05/2017-DINTI/COLES/COGEI/SUBCI/CGDF

Processo nº: 480.000.550/2016 e SEI - 00480-00006506/2017-13
Unidade: Departamento de Estradas de Rodagem
Assunto: Inspeção de Tecnologia da Informação

Senhor Coordenador,

Apresentamos os resultados dos trabalhos de inspeção nos seguintes órgãos do Complexo Administrativo do DF: **Secretaria de Planejamento, Orçamento e Gestão, Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal, Departamento de Estradas de Rodagem, Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Distrito Federal, Secretaria de Mobilidade, Polícia Militar do Distrito Federal, Administrações Regionais de Ceilândia, Taguatinga, Guará, Águas Claras, Vicente Pires, São Sebastião, Jardim Botânico, Lago Sul, Lago Norte, Plano Piloto, Cruzeiro, Sudoeste/Octogonal, Secretaria de Estado de Trabalho, Desenvolvimento Social, Mulheres, Igualdade Racial e Direitos Humanos, Casa Militar, Casa Civil, Secretaria de Esporte, Turismo e Lazer, Sociedade de Transportes Coletivos de Brasília e Companhia de Planejamento do Distrito Federal**, determinada pelo Senhor Subcontrolador de Controle Interno, inicialmente por meio da Ordem de Serviço nº 135/2016-SUBCI/CGDF, de 23/09/2016, objetivando verificar aspectos de eficácia, eficiência e economicidade dos serviços de enlaces de dados, telefonia fixa e voz sobre IP.

I – ESCOPO, ABRANGÊNCIA E CRITÉRIO DE SELEÇÃO.

Os trabalhos foram realizados a partir de uma amostra de 24 unidades administrativas pertencentes à Administração Direta e Indireta do Governo do Distrito Federal durante o período de 26/09/2016 a 03/05/2017. Considerando o alto número de órgãos analisados, a metodologia utilizada pela equipe de trabalho consistiu na aplicação de questionários a fim de obter dados sobre a prestação de serviços de enlaces de dados que interligam as unidades com pontos descentralizados, os custos despendidos na implantação da tecnologia voz sobre IP e nos serviços de telefonia fixa.



II – ORGANIZAÇÃO DO RELATÓRIO

Para facilitar a identificação dos achados e acompanhamento das providências serão encaminhados Relatórios de Inspeção às Unidades Administrativas cujos achados desencadearam recomendações.

No que tange ao Departamento de Estradas de Rodagem, além da situação contratual identificada, foi elaborada conclusão que trata de sua adesão à infraestrutura da rede GDFNet e também dos desafios da implantação de solução VoIP no âmbito da Administração Pública do DF.

1. GESTÃO CONTRATUAL

1.1. ADITIVAÇÃO CONTRATUAL CONTENDO OBJETO NÃO PREVISTO NO TERMO DE REFERÊNCIA

Fato

A leitura do Processo nº 113.004.729/2012, que trata da aquisição de Solução VoIP, identificou que o DER aditivou o Contrato nº 38/2013 com itens não previstos no Termo de Referência e sem que fosse realizado processo licitatório.

Aproximadamente 1 mês após a assinatura do contrato¹ para o fornecimento da Solução VoIP, a gerência de operações emitiu expediente à Coordenação de Tecnologia da Informação - CTINF solicitando a aquisição de novos equipamentos e materiais devido impossibilidade de fornecimento de circuito E1 pela operadora de telefonia analógica. Tal pedido foi corroborado pela CTINF, a qual solicitou a aditvação contratual. A lista de itens solicitados contemplou:

Tabela 1 - Relação de equipamentos/materiais aditivados.

Itens solicitados (folha 670)	Quantidades	Valor pago
Ata Channel Bank 36 portas FXO cianet CTS4561	2	R\$ 17.500,00
Voice Panel 50 portas	2	R\$ 1.500,00
Protetor de linhas analógicas c/suporte	100	R\$ 1.500,00
Cabo de 100 pares (metros)	50	R\$ 1.200,00
Serviços de instalação configuração	1	R\$ 2.500,00

¹ - Contrato nº 38/2013 assinado em 06/11/2013.



Custo total do aditivo	R\$ 24.200,00
-------------------------------	----------------------

Fonte: Elaboração própria a partir das informações contidas no Processo DER nº 113.004.729/2012.

A seguir, o DER realizou uma consulta de preços a três empresas para justificar que a cotação realizada pela contratada possuía o melhor preço, assinando o Aditivo Contratual, conforme folha 691, sem que houvesse a realização de procedimento licitatório. Dessa forma, houve a alteração contratual, na medida em que foram acrescentados novos itens ao objeto inicialmente definido no Termo de Referência.

Em resposta ao IAC nº 03/2017 – DINTI/COLES/COGEI/SUBCI, o DER confirmou que a aquisição dos itens aditivados foi motivada pela necessidade de compatibilização da telefonia analógica à solução VoIP adquirida. Ressaltou ainda que, à época, o contrato de serviço de telefonia não contemplava o fornecimento dos itens faltantes, motivo pelo qual solicitou-se o aditivo.

A previsão legal utilizada como justificativa foi o artigo 65, I, B da Lei de Licitações 8.666/93, a qual registra:

Os contratos regidos por esta Lei poderão ser alterados, com as devidas justificativas, nos seguintes casos: I - unilateralmente pela Administração: b) quando necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, nos limites permitidos por esta Lei.

Nesse ínterim, é importante perceber que o legislador previu a alteração unilateral pela Administração quando houver mudança da quantidade dos objetos existentes no contrato, sem mencionar a inclusão de itens não definidos anteriormente, fato ocorrido no DER. Dessa forma, a análise do Controle Interno é de que os esclarecimentos prestados não justificaram a situação apresentada.

Causa

Falha na definição dos itens necessários ao atendimento da Solução VoIP.

Consequência

Contratação direta de itens não previstos no Termo de Referência.

Recomendação:



Notificar as áreas envolvidas do Departamento de Estradas de Rodagem - DER para que em situações similares, evitem a contratação direta de bens e/ou serviços não previstos inicialmente no Termo de Referência.

2. CONCLUSÃO

ADESÃO À REDE METROPOLITANA GDFNET PELO DER

Após a análise dos formulários encaminhados aos gestores do DER identificou-se que a Autarquia possui 13% de seus pontos (Distritos Rodoviários) atendidos pela Rede GDFNet.

Uma das vantagens no uso da Rede Metropolitana GDFNet é que, atualmente, não há custo mensal para os usuários de sua estrutura, tornando-a um ponto economicamente relevante durante a análise de viabilidade realizada pelos órgãos do Distrito Federal. Além disso, as Decisões do Tribunal de Contas do DF n^{os} 1.138/2012², 5.860/2013³, 188/2015⁴ e 02/2016⁵ orientam as unidades do Complexo Administrativo do DF com contrato de enlace de dados que realizem consulta formal à Secretaria de Estado de Planejamento, Orçamento e Gestão - SEPLAG/DF, quanto à possibilidade e viabilidade do uso compartilhado da Rede para fins de conexão de suas unidades descentralizadas.

Além do impacto financeiro, no caso específico do DER, o atendimento via GDFNet traria uma melhora significativa na qualidade dos serviços ofertados pela Autarquia uma vez

² - Decisão TCDF nº 1.138/2012 - O Tribunal, por unanimidade, de acordo com o voto da Relatora, decidiu determinar: (...) II - ao complexo administrativo do Distrito Federal que antes de contratar ou renovar enlaces de comunicação para interligação de suas unidades, formalizem consulta à Secretaria de Estado de Planejamento do Distrito Federal para verificar a possibilidade de compartilhamento da infraestrutura existente, com vistas à ampliação do alcance e da disponibilidade das redes metropolitanas públicas.

³ - Decisão TCDF nº 5.860/2013 - Orientar o complexo administrativo do Distrito Federal de que a contratação de serviços de transmissão de dados está condicionada à indisponibilidade das redes metropolitanas públicas de comunicação, em conformidade com o disposto no item II da Decisão nº 1138/2012.

⁴ - Decisão TCDF nº 188/2015 - II - reiterar a todo complexo administrativo do Distrito Federal que, antes de contratar ou renovar enlaces de comunicação para interligação de suas unidades, formalize consulta à Secretaria de Estado de Planejamento do Distrito Federal para verificar a possibilidade de compartilhamento da infraestrutura existente, com vistas à ampliação do alcance e da disponibilidade das redes metropolitanas públicas, em consonância à Decisão TCDF nº 1.138/2012.

⁵ - Decisão TCDF nº 02/2016 - Ao BRB que formalize consulta à SEPLAN/DF, em cumprimento à Decisão TCDF nº 188/2015, a fim de verificar a possibilidade de utilização, sem custos, da Rede GDFNet para a interligação de seus centros de tecnologia.



que a performance dos enlaces via fibra óptica é superior à de rádio com frequência aberta, atualmente utilizados. Por fim, é importante registrar a preocupação com o investimento realizado na compra do sistema de rádio-enlace de forma a evitar o desperdício.

Ressalta-se que a decisão dos órgãos acerca do uso da Rede GDFNet passa pela análise da viabilidade e disponibilidade da infraestrutura, conforme determinado pelo Tribunal de Contas do DF (Decisão nº 1.138/2012). Outrossim, o item IV da Decisão nº 4.645/2016 – TCDF recomenda à Secretaria de Planejamento, Orçamento e Gestão - SEPLAG que realize a promoção do uso da Rede Metropolitana Corporativa do GDF - GDFNet pelo Complexo Administrativo do DF.

Notificado pelo Informativo de Ação de Controle nº 03/2017, o DER esclareceu por meio do Ofício nº 896/2017-DG que realizou consulta à SEPLAG (Ofício 61/2017 – DG) no qual solicita informações acerca do prazo para interligar os pontos onde havia a sinalização positiva de viabilidade técnica. Em resposta, SUTIC/SEPLAG informou, entretanto, que não poderia atender de imediato a demanda por aguardar a celebração do contrato de expansão da Rede GDFNet. Outrossim, conclui sua resposta comprometendo-se a informar ao DER tão logo haja saldo financeiro para o atendimento, considerando as prioridades de atendimento do governo.

DESAFIOS PROVENIENTES DA IMPLANTAÇÃO DE SOLUÇÃO VOIP NO ÂMBITO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA DO DF.

Em consonância com o item IV da Decisão nº 4.645/2016-TCDF, a qual recomenda à Secretaria de Planejamento, Orçamento e Gestão - SEPLAG a promoção do uso da Rede Metropolitana Corporativa do GDF - GDFNet pelo complexo administrativo do DF, notadamente com a implantação do sistema de telefonia Voz sobre IP - VoIP, foram inspecionados 24 Órgãos e Entidades do DF, sendo que deste total apenas seis fazem uso dessa tecnologia, a saber: Secretaria de Estado de Mobilidade do Distrito Federal – SEMOB, Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Distrito Federal – EMATER, Departamento de Estradas de Rodagem do DF – DER, Polícia Militar do Distrito Federal – PMDF, Secretaria de Estado de Trabalho, Desenvolvimento Social, Mulheres, Igualdade Racial e Direitos Humanos – SEDESTMIDH e Sociedade de Transportes Coletivos de Brasília LTDA – TCB.

No intuito de avaliar a possibilidade de economia com serviços de telefonia fixa, foi elaborado estudo comparativo entre os valores desembolsados antes e após a implantação da



solução VoIP nas seis unidades que atualmente utilizam esta solução, conforme mostrado a seguir:

Tabela 2 - Comparativo entre os valores pagos com telefonia antes e após a implantação da solução VoIP

Unidade	Ano de aquisição da solução VOIP	Valor do Investimento com VOIP (A)	Valor Total Anual Pago com TEL. FIXA				Recuperação do Investimento (anos)	Ano de Recuperação do Investimento
			Antes da Implantação VOIP (B)	Após a Implantação VOIP (C)	Diferença (B - C)	Economia Anual		
SEMOB	2010	615.372,54	168.216,30	129.121,95	39.094,35	23,24%	15,7	2025
EMATER	2013	448.693,55	167.275,10	127.882,70	39.392,40	23,55%	11,4	2024
DER	2013	186.500,00	276.084,63	211.989,05	64.095,58	23,22%	2,9	2015
PMDF	2013	7.920.800,00	1.032.799,92	1.090.044,48	-57.244,56	-5,54%	-	-
SETRAB	2013	309.760,00	1.180.892,22	110.001,30	1.070.890,92	90,68%	0,3	2013
TCB	2011	74.366,08	15.851,78	16.937,53	-1.085,75	-6,85%	-	-

Tabela elaborada a partir de dados encaminhados pelas próprias Entidades e Órgãos do DF

Percebe-se que na maioria dos Órgãos inspecionados há, de fato, uma economia significativa com gastos em telefonia fixa no ano subsequente à implantação, conforme disposto na coluna “Economia Anual”. Há que se destacar, entretanto, as exceções. Dos seis Órgãos visitados, dois tiveram um incremento no gasto com telefonia fixa no ano seguinte à implantação da solução. De acordo com as explicações fornecidas, no caso da PMDF não foi possível diminuir o valor desembolsado anualmente por serviços de telefonia fixa, na medida em que boa parte das unidades administrativas da corporação possuía rede de dados com qualidade insuficiente para suportar uma solução VoIP, inviabilizando a dispensa das linhas telefônicas tradicionais. Na TCB, conforme informado pelos gestores, o aumento do gasto está relacionado ao fortalecimento da estrutura administrativa ocorrida após a implantação da solução, o que exigiu dos gestores contratos com quantidades maiores de terminais telefônicos, ocultando, assim, uma possível economia das despesas com telefonia fixa.

Outra análise possível, a partir da tabela apresentada, está relacionada à diferença entre os valores desembolsados para a implantação da solução. Enquanto na PMDF, foram gastos aproximadamente oito milhões, a SETRAB com um investimento de aproximadamente 310 mil reais conseguiu implementar o VoIP na sua SEDE e nas agências do trabalhador, o que gerou uma economia anual de aproximadamente 91% dos seus gastos com telefonia. Ainda em relação ao investimento desembolsado pela PMDF, encontra-se consignado no Relatório de



Inspeção nº 03/2017-DINTI/COLES/SUBCI/CGDF a subutilização de aproximadamente 50 media gateways⁶, equipamentos que compõem uma possível solução VoIP.

Depreende-se, também, da coluna “Recuperação do Investimento” da tabela anterior que a recuperação do investimento despendido para implantação da solução VoIP, não é garantida. Considerando-se os períodos de curto, médio e longo prazos, respectivamente, em “abaixo de 1 ano”, “de 1 a 3 anos” e “acima de 3 anos”, constatou-se recuperação financeira do investimento a curto prazo apenas na SEDESTMIDH/SETRAB, em prazo médio apenas no DER e em longo prazo na SEMOB e EMATER. Como já foi informado, a PMDF e a TCB não obtiveram recuperação financeira do investimento, pelo contrário, seus gastos com telefonia aumentaram após a implantação da solução VoIP.

Tabela 3 - Recuperação do investimento após implantação de solução VoIP nas Unidades visitadas

Unidade	Recuperação do Investimento		
	Curto Prazo (abaixo de 1 ano)	Médio Prazo (entre 1 a 3 anos)	Longo Prazo (acima de 3 anos)
SEMOB			x
EMATER			x
DER		x	
PMDF	Não houve recuperação financeira		
SEDESTMIDH/SETRAB	x		
TCB	Não houve recuperação financeira		

Tabela elaborada a partir de dados encaminhados pelas próprias Entidades e Órgãos do DF

Nos casos da EMATER e DER foi verificado que tanto a economia anual quanto a recuperação do investimento com telefonia fixa após a implantação da solução VoIP poderiam ter sido maiores. Só não foram possíveis porque esses dois Órgãos investiram em enlaces de rádio para implementação de parte da solução, notadamente nas Unidades descentralizadas, em áreas de difícil instalação de cabos de fibra óptica. O uso de tecnologia de rádio nesses dois casos não se mostrou tão eficaz, forçando a manutenção de linhas telefônicas tradicionais em vez de substituí-las com a nova tecnologia.

A partir da análise realizada, é possível verificar algumas situações vivenciadas pelos Órgãos e Unidades do DF:

6 - Um “Media gateway” é um nó de rede que converte fluxos de mídia vindos de diferentes Redes de Telecomunicação como a rede pública de telefonia comutada - RTPC, sinalização por canal comum ou redes NGN. Nesta última, permitem que comunicações multimídia possam utilizar vários protocolos de transporte como o ATM e o IP (conceito extraído do endereço https://pt.wikipedia.org/wiki/Media_gateway).



- 1) A economia com a implantação do VoIP não é uma garantia, já que dos seis Órgãos usuários dessa solução, dois não conseguiram alcançá-la.
- 2) Os custos com a implantação variam significativamente.
- 3) Nem todos os Órgãos ou Unidades conseguem recuperar seus investimentos em curto prazo. Na verdade, a maioria recupera em médio e longo prazo.
- 4) O planejamento acerca da definição da infraestrutura necessária para a implantação da solução VoIP se mostrou fundamental para que o tempo de recuperação do investimento realizado seja o menor possível e os riscos de um insucesso ou prejuízo sejam mitigados.

Há que se pensar em uma solução VoIP a nível de Distrito Federal, com padrões técnicos de comunicação bem definidos, a partir do compartilhamento da GDFNet, buscando não só a redução de custos com serviços de telefonia nos órgãos e unidades, mas também outros benefícios, a saber: consolidação da GDFNet, aumento da capacidade operacional (mais ramais telefônicos por um custo menor), melhoria da gestão dos contratos de telefonia e aumento da segurança no tráfego de dados.

Pesquisas realizadas identificaram projetos e soluções de Serviço Integrado de Telefonia Corporativa de Governo a nível federal, como a INFOVIA, a qual provê ligações gratuitas entre os diversos órgãos integrados e a diminuição das despesas de custeio da Administração Pública Federal, segundo o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

Outro exemplo identificado foi o “foneRNP”, o qual oferece um serviço de VoIP, proporcionando economia nos serviços de telefonia de seus participantes. Dentre as instituições clientes encontram-se a Agência Especial Brasileira (AEB), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Telecomunicações (CPqD), Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), os Ministérios da Educação e Cultura (MEC), Ciência Tecnologia e Inovação (MCTI), diversas Universidades, Centros e Institutos Federais de educação.

O sucesso de um projeto tecnológico integrado em nível de Estado passa também pela definição de padrões de interconexão que garantam a interoperabilidade e segurança do tráfego entre os diversos órgãos, os quais possuem autonomia na escolha de suas infraestruturas e topologias de rede de comunicação.

No que tange ao aumento da capacidade operacional, a escalabilidade na quantidade de ramais utilizados após a implantação da solução VoIP foi constatada tanto na EMATER quanto no DER, conforme tabela a seguir:



Tabela 4 – Capacidade Operacional antes e após a implantação VoIP.

Unidade	Quantidade de Terminais (linhas telefônicas)		
	Antes da implantação do VOIP	Depois da implantação do VOIP	Economia
EMATER	82	220	23,55%
DER	158	438	23,22%

Tabela elaborada a partir de dados encaminhados pelas próprias Entidades e Órgãos do DF

Um ponto positivo a ser considerado é o número de unidades do complexo administrativo do DF que já fazem parte da GDFNet, facilitando a interligação das soluções já existentes e na implantação das unidades que atualmente não trabalham com a solução VoIP.

Além disso, a uso de uma solução VoIP para todo o DF permitiria gerar uma economia tanto de investimento (aquisição de gateways) quanto de custeio (consumo de ligações telefônicas), na medida em que tornaria possível a comunicação não apenas dentro das unidades, mas entre todos os membros integrantes dessa “Rede VoIP-DF” a custo zero, o que não ocorre atualmente.

III – CONCLUSÃO DO RELATÓRIO

Em face dos exames realizados foi constatada falha média no item 1.1. A falha formal identificada por este trabalho será anexada aos autos por meio de Nota de Apresentação de Falhas Formais, conforme preconiza a Portaria nº 47/2017- CGDF.

Brasília, 27 de outubro de 2017.