



**CGU**

Controladoria-Geral da União

## RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO

Avaliação das redes de comunicação de dados do governo federal  
Secretaria de Governo Digital (SGD/MGI) e Secretaria de Telecomunicações  
(Setel/MCOM)

*Exercício 2023*

**Controladoria-Geral da União (CGU)**  
**Secretaria Federal de Controle Interno (SFC)**

*RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO*

**Órgão: Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos e Ministério das Comunicações**

**Unidade Auditada: Secretaria de Governo Digital (SGD) e Secretaria de Telecomunicações (Setel)**

**Município/UF: Brasília/DF**

**Relatório de Avaliação: 1344586**

**Missão**

Elevar a credibilidade do Estado por meio da participação social, do controle interno governamental e do combate à corrupção em defesa da sociedade.

**Avaliação**

O trabalho de avaliação, como parte da atividade de auditoria interna, consiste na obtenção e na análise de evidências com o objetivo de fornecer opiniões ou conclusões independentes sobre um objeto de auditoria. Objetiva também avaliar a eficácia dos processos de governança, de gerenciamento de riscos e de controles internos relativos ao objeto e à Unidade Auditada, e contribuir para o seu aprimoramento.

## QUAL FOI O TRABALHO REALIZADO PELA CGU?

Avaliação da governança e gestão das redes privadas de comunicação de dados da administração pública federal (notadamente a Infovia e a Rede Privativa de Comunicação da Administração Pública Federal – RPCAPF); da gestão e monitoramento de contratos para a prestação de serviços de redes de comunicação de dados destinados a atender as unidades dos órgãos e entidades federais; e de medidas de segurança para proteger as informações classificadas em determinado grau de sigilo que transitam nos meios eletrônicos de comunicação de dados.

## POR QUE A CGU REALIZOU ESSE TRABALHO?

A infraestrutura de redes de comunicação de dados é o alicerce sobre o qual os serviços públicos atuais são construídos e entregues. O uso adequado dessa infraestrutura permite que o governo implemente políticas e serviços de maneira mais eficiente e inovadora, beneficiando os cidadãos. Adicionalmente, todos os órgãos consultados nesse trabalho utilizavam redes de comunicação de dados totalizando 4.877 pontos de acesso a partir de 894 contratos no valor de R\$ 558.357.035,89.

## QUAIS AS CONCLUSÕES ALCANÇADAS PELA CGU? QUAIS AS RECOMENDAÇÕES QUE DEVERÃO SER ADOTADAS?

Com relação à governança sobre as redes privadas do poder executivo federal, constataram-se lacunas e sobreposição de competências para a implementação da RPCAPF, com consequente sobreposição de investimentos.

Em relação à Infovia, verificaram-se falhas no planejamento, inadequação da gestão de riscos e do gerenciamento de continuidade de negócio. Ademais, constatou-se a ausência de transparência na composição dos preços praticados, além de baixa competitividade dos preços do serviço de Internet e falta de isonomia nos preços praticados entre os clientes.

Em relação à gestão contratual, verificou-se entre outros, falta de diretrizes sobre a redundância de *links*, utilização de *links* com velocidade inadequada e falta de padronização na divisão dos itens da contratação.

“Informações suprimidas por solicitação da Secretaria de Governo Digital (SGD/MGI), classificadas sob restrição de acesso, na forma art. 23 da Lei 12.527/2011; do Decreto nº 11.200/2022; do § 1º do art. 15 do Decreto nº 10.748/2021; e do art. 45 do Decreto 7.845/2012”

# LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

|        |   |
|--------|---|
| ACT    | Acordo de Cooperação Técnica  |
| ANATEL | Agência Nacional de Telecomunicações  |
| ANP    | Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis do Brasil   |
| ANTT   | Agência Nacional de Transportes Terrestres  |
| BIA    | <i>Business Impact Analysis</i> , em português, Análise de Impacto aos Negócios   |
| CGU    | Controladoria-Geral da União  |
| Cobit  | Control Objectives for Information and related Technology   |
| DPF    | Departamento de Polícia Federal   |
| DPSPD  | Diretoria de Plataformas de Serviços Digitais   |
| EGD    | Estratégia de Governo Digital   |
| ETP    | Estudo Técnico Preliminar   |
| ICMBio | Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade   |
| ICTI   | Índice de Custo da Tecnologia da Informação   |
| IaaS   | <i>Infrastructure as a Service</i> , em português, Infraestrutura como Serviço  |
| INSS   | Instituto Nacional de Seguridade Social   |
| IPHAN  | Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional  |
| IST    | Índice de Serviços de Telecomunicações  |
| ITIL   | <i>Information Technology Infrastructure Library</i> , em português, Biblioteca de Infraestrutura de Tecnologia da Informação |
| LAI    | Lei de Acesso à Informação  |
| LAN    | Local Area Network, em português, Rede de Área Local  |
| MAN    | <i>Metropolitan Area Network</i> , em português, Rede de Área Metropolitana   |
| MCom   | Ministério das Comunicações   |
| MCTI   | Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação  |
| MPLS   | <i>Multiprotocol Label Switching</i> , em português, Comutação de Rótulos Multiprotocolo                                      |
| MTE    | Ministério do Trabalho e Emprego  |

|          |  |
|----------|--|
| MTO      | <i>Maximum Acceptable Outages</i> , em português, Interrupções Máximas Aceitáveis                              |
| MGI      | Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos  |
| PCN      | Plano de Continuidade do Negócio   |
| RFP      | <i>Request for Proposal</i> , em português, Pedido de Proposta   |
| RAAPF    | Rede de Atendimento da Administração Pública Federal   |
| RMSDF    | Rede Móvel Segura do Distrito Federal  |
| RNP      | Rede Nacional de Ensino e Pesquisa   |
| RPCAPF   | Rede Privativa de Comunicação da Administração Pública Federal   |
| RTO      | <i>Recovery Time Objective</i> , em português, Objetivo de Tempo para Recuperação                              |
| SaaS     | <i>Software as a Service</i> , em português, <i>Software</i> como Serviço                                      |
| SCSE     | Serviço de Comunicação Segura de Estado  |
| SD-WAN   | <i>Software-Defined Wide Area Network</i> , em português, Rede de Longa Distância Definida por <i>Software</i> |
| SGD      | Secretaria de Governo Digital  |
| Serpro   | Serviço Federal de Processamento de Dados  |
| Sisp     | Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação  |
| SUFRAMA  | Superintendência da Zona Franca de Manaus  |
| TIC      | Tecnologia da Informação e Comunicação   |
| TCO      | <i>Total Cost of Ownership</i> , em português, Custo Total de Propriedade                                      |
| TCU      | Tribunal de Contas da União  |
| Telebras | Telecomunicações Brasileiras S.A.  |
| WAN      | <i>Wide Area Network</i> , em português, Rede de Longa Distância   |

# SUMÁRIO

|   |           |
|---|-----------|
| <b>INTRODUÇÃO</b>   | <b>8</b>  |
| <b>RESULTADOS DOS EXAMES</b>  | <b>14</b> |
| <b>I. Redes Privativas de Governo</b>   | <b>14</b> |
| 1. Sobreposição de competências e insuficiência dos mecanismos de governança sobre as redes de comunicação de dados no âmbito do governo federal.                                       | 14        |
| 2. Sobreposição de investimentos na implantação da RPCAPF   | 18        |
| 3. Falta de planejamento para o aumento da abrangência de atendimento e da capacidade de tráfego de dados da Infovia  | 21        |
| 4. Negociação exitosa da SGD para obter condições vantajosas na renovação do contrato para passagem de fibras óticas da Infovia na infraestrutura da concessionária de energia elétrica | 25        |
| 5. Inadequação da gestão de riscos da Infovia   | 27        |
| 6. Falhas no gerenciamento de continuidade de negócio da Infovia  | 29        |
| 7. Ausência de rastreabilidade e transparência da composição dos preços praticados nos serviços da Infovia  | 33        |
| 8. Baixa competitividade dos preços do serviço de Internet da Infovia em relação aos fornecedores privados e à Telebras   | 35        |
| 9. Falta de isonomia nos preços cobrados pelo mesmo serviço dos clientes da Infovia   | 38        |
| <b>II. Avaliação do Planejamento e Gestão dos Contratos de Redes</b>  | <b>42</b> |
| 10. Fragilidades na demonstração do dimensionamento da solução  | 42        |
| 11. Falta de padronização na divisão dos itens da contratação e das unidades/métricas utilizadas  | 42        |
| 12. Levantamento de soluções alternativas inadequado  | 43        |
| 13. Análise comparativa de custos inadequada  | 44        |
| 14. Pesquisa de preços inadequada   | 45        |
| 15. Falta de fator de redução para acompanhar a tendência de queda de preço dos serviços de comunicação de dados  | 46        |
| 16. Parte dos <i>links</i> de comunicação de dados contratados não atende às necessidades das unidades  | 47        |

|  |           |
|--|-----------|
| 17. Falta de referencial técnico para escolha das tecnologias de comunicação de dados a serem contratadas em cada unidade  | 53        |
| 18. Falta de referencial técnico sobre a utilização de redundância de <i>links</i> para suportar a continuidade do negócio   | 57        |
| 19. Falhas na aplicação de glosas contratuais  | 62        |
| 20. Análise de formação de consórcios e/ou subcontratação adequados  | 64        |
| III. “Informações suprimidas por solicitação da Secretaria de Governo Digital (SGD/MGI), classificadas sob restrição de acesso, na forma art. 23 da Lei 12.527/2011; do Decreto nº 11.200/2022; do § 1º do art. 15 do Decreto nº 10.748/2021; do art. 45 do Decreto nº 7.845/2012”   | 64        |
| <b>RECOMENDAÇÕES</b>   | <b>65</b> |
| I. Redes Privativas de Governo   | 65        |
| II. Avaliação do Planejamento e Gestão dos Contratos de Redes  | 69        |
| III. “Informações suprimidas por solicitação da Secretaria de Governo Digital (SGD/MGI), classificadas sob restrição de acesso, na forma art. 23 da Lei 12.527/2011; do Decreto nº 11.200/2022; do § 1º do art. 15 do Decreto nº 10.748/2021; e do art. 45 do Decreto nº 7.845/2012”   | 71        |
| <b>CONCLUSÃO</b>   | <b>72</b> |
| <b>ANEXOS</b>  | <b>74</b> |
| I. MANIFESTAÇÃO DA UNIDADE AUDITADA E ANÁLISE DA EQUIPE DE AUDITORIA   | 74        |
| II. DISTRIBUIÇÃO DOS PONTOS DE ACESSO UTILIZADOS PELOS ÓRGÃOS E ENTIDADES DO SISP  | 81        |
| III. “Informações suprimidas por solicitação da Secretaria de Governo Digital (SGD/MGI), classificadas sob restrição de acesso, na forma art. 23 da Lei 12.527/2011; do Decreto nº 11.200/2022; do § 1º do art. 15 do Decreto nº 10.748/2021; e do art. 45 do Decreto nº 7.845/2012; e do Ministério das Comunicações, classificadas sob restrição de acesso, na forma do § 4º do art. 86 da Lei 13.303/2016.” | 90        |
| IV. NOTA DE AUDITORIA Nº 01  | 91        |

# INTRODUÇÃO

## *Por que avaliar a comunicação de dados do Governo Federal?*

Em um mundo cada vez mais digital e interconectado, a administração pública enfrenta o essencial desafio de modernizar e otimizar suas operações e serviços. Uma infraestrutura robusta e eficiente de redes de comunicação de dados<sup>1</sup> emerge, neste contexto, como uma necessidade imperativa, funcionando como o alicerce sobre o qual os serviços públicos modernos são construídos e entregues.

A importância das redes de comunicação de dados ultrapassa a simples conectividade. Elas são vitais para facilitar a comunicação, colaboração e compartilhamento de informações entre diferentes entidades e órgãos governamentais, promovendo uma operacionalização mais integrada e coerente das funções administrativas. Isso se reflete na capacidade do governo de implementar políticas e oferecer serviços de maneira mais eficiente, ágil e inovadora, beneficiando diretamente os cidadãos e a sociedade como um todo.

A administração pública federal adota duas estratégias para o provimento de redes de comunicação de dados para os órgãos e entidades: construção de redes privativas do governo e contratação de redes de terceiros. Cada abordagem tem suas próprias vantagens e desvantagens.

As redes privativas destacam-se por oferecer segurança e controle. Sendo exclusivas ao uso governamental, elas minimizam vulnerabilidades e riscos associados a acessos não autorizados e potenciais ataques cibernéticos, desde que sejam bem gerenciadas. Adicionalmente, permitem que o governo tenha um controle integral sobre sua infraestrutura, políticas e procedimentos, assegurando que a rede esteja totalmente alinhada com os objetivos estratégicos e operacionais da administração pública.

No entanto, essas redes privativas apresentam desafios como o custo de implementação, manutenção e atualização tecnológica, exigindo investimentos em tecnologia e pessoal especializado.

A administração pública federal dispõe de redes privativas, em que se destacam a Infovia, Rede Privativa de Comunicação da Administração Pública Federal (RPCAPF) e Rede Ipê. A Infovia é gerida pela Secretaria de Governo Digital (SGD) e operacionalizada pelo Serpro. A RPCAPF está sendo desenvolvida pelo Ministério da Comunicações (MCom) e pela Telebras. A Rede Ipê é gerida e operacionalizada pela Rede Nacional de Pesquisa (RNP).

A contratação de serviços de rede de fornecedores privados pode ser mais econômica e flexível. Ela permite o acesso a tecnologias de ponta e expertise técnica sem a necessidade de um investimento massivo em recursos e infraestrutura. A escalabilidade é outra vantagem, uma vez que os serviços podem ser ajustados conforme as necessidades evoluem, proporcionando uma adaptabilidade vital no cenário tecnológico em constante mudança.

---

<sup>1</sup> Neste trabalho, a expressão “redes de comunicação de dados” refere-se aos *links* (enlaces) utilizados por um órgão para prover conexão de dados entre unidades geograficamente distintas ou conexão dessas unidades à Internet. Não estão contempladas por esta expressão as redes locais (LAN) dessas unidades.

Por outro lado, a dependência de fornecedores externos pode limitar o controle do governo sobre sua própria rede e dados, e potencialmente resultar em complicações no caso de conflitos contratuais ou divergências operacionais.

Além da importância estratégica do fornecimento adequado de redes de comunicação de dados para os órgãos e entidades, esta avaliação foi priorizada devido a elevada quantidade de pontos de acesso de comunicação de dados e a materialidade dos contratos para prestação de serviços de redes. Em pesquisa realizada pela CGU, 141 órgãos e entidades informaram que dispõe de 4.877 pontos de acesso. Em consulta à base de dados do Compras.gov.br, existem 894 contratos de redes de comunicação de dados no valor total de R\$ 558.357.035,89, de firmados entre 2019 até 2022 e ainda vigentes em 01/06/2023.

Nesse contexto, este trabalho avaliou a governança e gestão das redes privadas de comunicação de dados da administração pública federal; a gestão e monitoramento de contratos para a prestação de serviços de redes de comunicação de dados destinados a atender as unidades dos órgãos e entidades federais; e de medidas de segurança para proteger as informações classificadas em determinado grau de sigilo que transitam nos meios eletrônicos de comunicação de dados.

### ***Questões de Auditoria***

Para a presente avaliação, procurou-se levantar, em análise preliminar, os riscos e controles associados ao objeto auditado (redes de comunicação de dados destinadas a atender a unidades dos órgãos e entidades federais), de modo a priorizar as questões de auditoria mais adequadas ao trabalho. Posteriormente, as questões e subquestões foram distribuídas em três grupos, a saber:

#### **Grupo I: Redes Privativas de Governo**

**Questão 1:** As escalabilidades financeira e técnica da Infovia estão sendo previstas e tratadas?

**Subquestão 1.1:** Existem estudos sobre estimativa de crescimento de capacidade da Infovia para fazer frente às necessidades dos usuários nos próximos anos?

**Subquestão 1.2:** Existem estudos sobre a necessidade de substituição das fibras óticas e equipamentos da Infovia que esgotarão a vida útil nos próximos anos?

**Subquestão 1.3:** Os contratos para utilização de infraestrutura de outras empresas para a passagem das fibras óticas e instalação de equipamentos de pontos de presença (*colocation*) estão devidamente formalizados com custos razoáveis?

**Questão 2:** A gestão de riscos e de continuidade de negócios da Infovia é adequada?

**Subquestão 2.1:** Existe um processo de gestão de riscos de segurança da informação na Infovia?

**Subquestão 2.2:** Existe um plano de continuidade de negócio (PCN) da Infovia?

**Subquestão 2.3:** O PCN da Infovia foi testado e revisado conforme a periodicidade mínima exigida pela IN GSI nº 3/2021?

**Questão 3:** O modelo de negócios da Infovia possui uma precificação que objetive a economicidade dos clientes e a cobertura dos custos da prestação do serviço?

Subquestão 3.1: Os custos operacionais e de investimento são considerados para a precificação dos serviços da Infovia?

Subquestão 3.2: Os preços praticados na prestação de serviços da Infovia para a administração pública são isonômicos?

Subquestão 3.3: Os preços praticados nos serviços da Infovia pelo Serpro são competitivos em relação a outros fornecedores privados e públicos (Telebras)?

Questão 4: Em que medida existe governança sobre as redes privadas de comunicação do Poder Executivo Federal?

Subquestão 4.1: Existe o planejamento para a integração entre a Infovia e a Rede Privativa da Administração Pública Federal com o objetivo de evitar sobreposição de investimentos no Distrito Federal?

Subquestão 4.2: Os papéis e responsabilidades do MGI e MCom estão claramente definidos para permitir uma perspectiva integrada das redes de comunicação privadas do Poder Executivo Federal?

Grupo II: Avaliação do Planejamento e Gestão dos Contratos de Redes

Questão 5: O planejamento de contratação das redes de comunicação de dados considera critérios de racionalização de custos e de otimização de recursos?

Subquestão 5.1: Os órgãos/entidades embasaram o quantitativo de bens e serviços necessários para a composição da solução de TIC (memória de cálculo)?

Subquestão 5.2: A quantidade estimada de bens e serviços reflete as necessidades dos órgãos?

Subquestão 5.3: Os órgãos/entidades realizaram o levantamento de soluções e procederam com a análise comparativa?

Subquestão 5.4: Os itens dos contratos de *links* de comunicação de dados são padronizados permitindo uma análise comparativa de preços?

Subquestão 5.5: Os órgãos/entidades realizaram a análise comparativa de custos no caso de haver mais de uma solução viável?

Subquestão 5.6: Pesquisa de preços foi registrada nos autos de forma adequada e completa?

Subquestão 5.7: O Modelo de Gestão do Contrato foi elaborado de forma adequada?

Subquestão 5.8: Para a contratação de serviços, foi adotado o índice de reajuste de preços adequado?

Subquestão 5.9: O *link* de comunicação de dados contratado atende adequadamente as necessidades do órgão?

Subquestão 5.10: Os órgãos conhecem as arquiteturas WAN mais recentes e com melhores custo x benefício?

Subquestão 5.11: Existem diretrizes ou orientações formais para o estabelecimento de redundância na sede e unidades regionais dos órgãos?

Subquestão 5.12: Os órgãos/entidades analisaram a viabilidade de permitir ou não consórcio e/ou subcontratação?

Questão 6: O planejamento de contratação das redes de comunicação de dados considera critérios de racionalização de custos e de otimização de recursos?

Subquestão 6.1: Os produtos e/ou serviços foram entregues e a Equipe de Fiscalização do Contrato realizou a aferição dos indicadores de nível de serviço conforme prevê o Modelo de Gestão do Contrato?

Subquestão 6.2: Foi realizada a avaliação da qualidade dos serviços entregues pela Contratada?

Subquestão 6.3: Foram encaminhadas indicações de glosas e sanções para a área administrativa?

Subquestão 6.4: As glosas e sanções foram efetivamente aplicadas?

Grupo III: Segurança de Redes de Comunicação de Dados

Questão 7: Os órgãos adotam medidas de segurança para proteger as informações classificadas em determinado grau de sigilo que transitam nos meios de comunicação de dados?

Subquestão 7.1: Os órgãos adotam medidas de segurança para proteger as informações classificadas em determinado grau de sigilo que transitam nos meios de comunicação de dados?

Considerando o escopo acima, destaca-se que não foram considerados nessa avaliação:

- Características técnicas ou financeiras dos Projetos de Rede Privativa e Segura da Administração Pública Federal. Em relação a essa parte do objeto auditado, tão somente consideraram-se as competências legislativas e normativas pertinentes, além dos possíveis traçados para a rede fixa.
- Características técnicas ou do modelo de comercialização da rede da RNP, rede acadêmica brasileira, destinada exclusivamente para instituições de educação superior e pesquisa, estabelecimentos de saúde com ensino e pesquisa, museus e instituições culturais, agências de fomento à pesquisa e ambientes de inovação.
- Políticas e programas destinados a prover internet para fins educacionais (ex.: Política de Inovação Educação Conectada, Programa Banda Larga nas Escolas, Política Nacional de Educação Digital, Banda Larga nas Escolas Públicas Rurais, Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Educacional) e para acesso da população em regiões com deficiência de atendimento pelo setor privado (Programa Norte Conectado, Programa Nordeste Conectado, Wi-Fi Brasil). O foco desse trabalho concentrou-se nas redes de comunicação para atender as diversas unidades dos órgãos e entidades públicas.

## **Metodologia**

Para a obtenção de evidências, foram coletadas informações necessárias junto aos gestores públicos. Foi encaminhada uma série de Solicitações de Auditoria à SGD, Serpro, Telebras, Ministério das Comunicações e Anatel, usadas para subsidiar as evidências da Parte I. Além disso, foram utilizados mais dois instrumentos de coleta de informações:

- Questionário aplicado aos órgãos do Sisp – utilizado nas questões dos Grupos I, II e III dessa Auditoria.
- Amostra de contratos relacionados a redes de comunicação celebrados pela Administração Pública federal - utilizado nas questões do Grupo II dessa Auditoria.

O questionário aplicado consistiu em 47 questões, sendo que o número exato de perguntas respondidas por cada órgão variou, dependendo das condições e dependências entre as perguntas e respostas. Participaram 160 órgãos integrantes do Sisp que foram segmentados em dois grupos:

- 78 órgãos relacionados às atividades de ensino e pesquisa.
- 82 órgãos não relacionados às atividades de ensino e pesquisa.

Considerando que os órgãos relacionados às atividades de ensino e pesquisa possuem especificidades quanto à conectividade e são atendidos, majoritariamente, pela rede da RNP, sempre que não for citada informação contrária, as análises realizadas desconsideraram esse grupo.

Além do questionário, solicitou-se ao órgão o preenchimento de uma planilha com características dos *links* contratados em todas as unidades de sua estrutura. Foram obtidos dados de 4.877 *links* de comunicação de unidades pertencentes a 141 órgãos de todo o país. Importante observar que considerando novamente a segmentação e as observações indicadas no parágrafo anterior, temos 797 *links* de unidades de ensino e pesquisa (71 órgãos) e 4.080 *links* das demais unidades (70 órgãos).

Em relação à amostra, os critérios utilizados para seleção dos contratos foram:

- a. Materialidade, observando que alguns contratos foram excluídos para que pudesse ser analisado mais contratos com fornecedores diferentes.
- b. Exclusão dos contratos do Serpro para prestação de serviços da Infovia.

A consulta foi realizada na base de contratos do Compras.gov.br considerando os contratos categorizados nos seguintes códigos do catálogo de serviços: 26476 – Tráfego de dados via Cabo; 26484 – Acesso à Internet via Cabo; 26506 – Serviço *link* via Cabo e 26999 -- Serviços de gerenciamento de redes de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC). Além dessas, considerou-se a categoria 27014 (Serviços de gerenciamento de infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC)). No entanto, como a categoria acima é genérica para "infraestrutura", portanto, limitaram-se os objetos relacionados às redes de comunicação de dados com as palavras-chave: INTERNET, MPLS, WAN, REDE, COMUNICAÇÃO DE DADO, SD-WAN, LINK, INFOVIA e FIBRA. A data da assinatura dos contratos foi limitada aos anos de 2019 até 2022. Adicionalmente, apenas os contratos ainda vigentes em 01/06/2023 foram considerados.

Desta forma, de um universo de 894 contratos com o valor total de R\$ 558.357.035,89, após aplicação dos critérios definidos, foram selecionados oito contratos que representavam R\$ 424.755.518,30 (76%) do total.

**Tabela 1 – Contratos de *links* de comunicação da amostra**

| CONTRATO | ÓRGÃO      | FORNECEDOR | VALOR (R\$)    |
|----------|------------|------------|----------------|
| 31/2022  | INSS       | Telebras   | 179.055.611,00 |
| 108/2022 | Min. Saúde | Claro      | 168.877.167,00 |
| 09/2020  | MTE        | Telebras   | 29.553.731,85  |

|         |         |                         |                |
|---------|---------|-------------------------|----------------|
| 63/2021 | ICMBio  | Telebras                | 19.707.873,96  |
| 05/2019 | DPF     | Claro                   | 11.236.631,85  |
| 08/2020 | ANTT    | Oi S.A.                 | 7.198.154,64   |
| 12/2020 | IPHAN   | Oi Móvel S.A.           | 4.568.232,00   |
| 06/2020 | SUFRAMA | Ozônio Telecomunicações | 4.558.116,00   |
| Total   |         |                         | 424.755.518,30 |

Fonte: Pesquisa realizada pela CGU na base de contratos do Compras.gov.br

A partir da amostra, testes foram elaborados abordando as fases de planejamento da contratação e da gestão do contrato. Os tópicos abordados incluíram: memória de cálculo da volumetria, análise comparativa de custos, vinculação dos quantitativos à necessidade do órgão, abrangência do levantamento e análise comparativa de soluções, divisão dos itens da solução, análise comparativa de custos (TCO), pesquisa de preços, modelo de gestão, índice de reajuste de preços, avaliação de consórcios e subcontratação, evidenciação das entregas de produtos/serviços, aferição de indicadores, avaliação da qualidade dos bens e serviços, e identificação e punição de inconformidades.

# RESULTADOS DOS EXAMES

## I. Redes Privativas de Governo

### 1. Sobreposição de competências e insuficiência dos mecanismos de governança sobre as redes de comunicação de dados no âmbito do governo federal.

O objetivo da análise foi identificar a capacidade governamental em formular e implementar iniciativas de promoção de serviços compartilhados<sup>2</sup> de comunicação de dados no âmbito da administração pública federal. A estrutura de governança dessa política foi avaliada considerando a coordenação de ações, estruturas de autoridade e divisão de responsabilidade entre diversos órgãos e entidades.

Assim, as legislações existentes sobre as prerrogativas do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (MGI) e do Ministério das Comunicações (MCom), além das empresas públicas Serpro e Telebras, foram analisadas nesse contexto. A RNP, vinculada ao Ministério da Ciência e Tecnologia (MCTI), responsável pela rede acadêmica brasileira (Rede Ipê), não fez parte do escopo dessa análise considerando as especificidades dessa rede, direcionada principalmente para instituições acadêmicas e de pesquisa.

Em relação ao MGI, constituem áreas de competências a transformação digital dos serviços públicos, coordenação e gestão dos sistemas estruturadores da administração dos recursos de tecnologia da informação, entre outras, conforme no art. 32 da Lei 14.600/2023. Essas áreas de competências são detalhadas e atribuídas à SGD conforme art. 22 do Decreto nº 11.437/2023. Entre essas competências, destaca-se:

*I – formular e coordenar a implementação da Estratégia de Governo Digital da administração pública federal;*

*(...)*

*III – atuar como órgão central do Sisp;*

*IV – promover a governança de tecnologia da informação e comunicação no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional;*

*V – promover a oferta de plataformas e serviços compartilhados de tecnologia da informação e comunicação e governo digital, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional;*

*VI – apoiar ações de fomento à segurança da informação e à proteção a dados pessoais no âmbito da administração pública federal, em articulação com os órgãos responsáveis por essas políticas;*

*(...)*

*VIII – promover a prospecção, o desenho e as melhorias de arquiteturas, metodologias, processos, aplicações, plataformas e bases tecnológicas a serem adotados pelos órgãos integrantes do Sisp;*

*(...)*

*XI – propor ações para o aumento da eficiência do gasto público com tecnologia da informação e comunicação no âmbito do Sisp;*

*(...)*

*XIII – apoiar os órgãos e as entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional no planejamento e na contratação de tecnologia da informação e comunicação;*

---

<sup>2</sup> Competência da SGD prevista no Decreto 10.332/2020, art. 6º, IV.

Em análise às competências elencadas, verifica-se que a SGD atua como Centro de Governo dos recursos de tecnologia da informação e comunicação no âmbito da administração pública federal. Portanto, a SGD possui o objetivo de coordenar e supervisionar todos os órgãos de governo mediante a definição de objetivos estratégicos, garantindo uma visão central das operações de tecnologia da informação e comunicação.

A estrutura de governança para atuar como Centro de Governo em relação à Tecnologia da Informação é materializada no Decreto nº 7.579/2011 que dispõe sobre o Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação – SISP do Poder Executivo federal. Entre as finalidades do SISP, destaca-se o inciso IV do art. 2º:

- I – assegurar ao Governo federal suporte de informação adequado, dinâmico, confiável e eficaz;*  
*(...)*
- III – promover a integração e a articulação entre programas de governo, projetos e atividades, visando à definição de políticas, diretrizes e normas relativas à gestão dos recursos de tecnologia da informação;*
- IV – estimular o uso racional dos recursos de tecnologia da informação, no âmbito do Poder Executivo federal, visando à melhoria da qualidade e da produtividade do ciclo da informação*  
*(...)*
- VIII – definir a política estratégica de gestão de tecnologia da informação do Poder Executivo federal.*

Ressalta-se que esse decreto define explicitamente no § 1º do art. 2º que os recursos de tecnologia da informação envolvem, inclusive, a infraestrutura tecnológica de suporte às atividades de transmissão, recepção e comunicação do ciclo da informação. O art. 4º destaca que a gestão centralizada dos bens e serviços comuns de tecnologia da informação e comunicação é de responsabilidade da SGD. Portanto, conclui-se que as redes de comunicação de dados integram os recursos de tecnologia da informação que devem ser ofertados e coordenados pela SGD com vistas a aumentar a eficiência e a qualidade na prestação dos serviços públicos.

Nesse contexto de redes de comunicação de dados, destaca-se a competência da SGD, por meio de sua Diretoria de Plataformas de Serviços Digitais (DPSPD): “*gerir a infraestrutura tecnológica da rede compartilhada de comunicação do Poder Executivo federal*”. Essa infraestrutura tecnológica é a Infovia, gerida pela SGD e operacionalizada pelo Serpro.

Em relação ao MCom, o art. 23 da Lei 14.600/2023 estabelece as áreas de competência:

- Art. 23. Constituem áreas de competência do Ministério das Comunicações:*
- I – política nacional de telecomunicações;*
  - II – política nacional de radiodifusão;*
  - III – política nacional de conectividade e de inclusão digital;*
  - IV – serviços postais, serviços digitais, telecomunicações e radiodifusão; e*
  - V – rede nacional de comunicações, incluída a rede privativa de comunicação da administração pública federal.*

Em comparação com as áreas de competências do MCom vigentes antes de 2023 (art. 26-C da Lei 13.844/2019), verifica-se que a Lei supracitada atribui uma nova área de competência para o MCom: rede nacional de comunicações, incluída a rede privativa de comunicação da administração pública federal (inciso V do art. 23).

O Decreto 9.612/2018 dispõe sobre políticas públicas de telecomunicações atribuídas à Telebras, em que se destaca:

Art. 12. As políticas públicas de telecomunicações de que trata este Decreto substituem, para todos os fins legais, o Programa Nacional de Banda Larga e o Programa Brasil Inteligente, mantidas as seguintes atribuições da Telecomunicações Brasileiras S.A. – Telebras:

I – implementação da rede privativa de comunicação da administração pública federal;  
(...)

§ 3º A implementação da rede privativa de comunicação da administração pública federal de que trata o inciso I do caput consistirá na provisão de serviços, infraestrutura e redes de suporte à comunicação e à transmissão de dados, na forma da legislação em vigor.

(...)

~~§ 7º A implementação da rede privativa de comunicação da administração pública federal de que trata o inciso I do caput pode ser realizada por outros órgãos ou entidades públicos ou privados e os critérios de uso e governança da rede serão definidos pela União nos termos dispostos em ato do Ministro de Estado das Comunicações. —~~

§ 7º A rede privativa de comunicação da administração pública federal, de que trata o inciso I do caput, de abrangência nacional, será composta por segmentos de rede móvel e fixa, incluída rede satelital, e observará as seguintes condições: (Redação dada pelo Decreto nº 11.299, de 2022)

(...)

I – prover capacidade de rede adequada para o atendimento das demandas de órgãos e de entidades da administração pública federal e de órgãos de segurança pública e das forças armadas, com níveis de prioridade, segurança e criptografia adequados às necessidades desses órgãos e entidades; e (Incluído pelo Decreto nº 11.299, de 2022)

II -utilizar, em caráter primário, faixas de radiofrequências designadas pela Anatel para a consecução das atividades de segurança pública, defesa, serviços de socorro e emergência, resposta a desastres e outras atribuições críticas de Estado, incluídas as realizadas por entes federativos, e para atendimento aos órgãos públicos federais, em especial aquelas previstas em editais de licitação de radiofrequências. (Incluído pelo Decreto nº 11.299, de 2022)

Cabe destacar que, em 21.12.2022, o Decreto nº 11.299/2022 alterou o disposto no § 7º do art. 12 do Decreto 9.612/2018, conforme exposto. O antigo texto do § 7º permitia que outros órgãos ou entidades públicos e privados pudessem implementar a rede privativa de comunicação da administração pública federal. Por causa da revogação desse artigo, depreende-se que a implementação da rede privativa de comunicação a que se refere o inciso I deverá ser atribuição exclusiva da Telebras.

Possivelmente, essas alterações ocorridas no final de 2022 do Decreto 9.612/2018 foram realizadas para compatibilizar com a Portaria MCom 1.924/2021, que estabeleceu as diretrizes para os certames licitatórios das faixas de radiofrequências de 700 MHz, 2,3 GHz, 3,5 GHz e 26 GHz, das quais derivou a obrigação de aportes para a implantação do Projeto Rede Privativa de Comunicação da Administração Pública Federal pela Entidade Administradora da Faixa de 3,5 GHz (EAF), atualmente denominada Siga Antenado.

Em síntese, as atribuições expostas acima podem ser esquematizadas como:

#### Quadro 1 – Competências e atribuições

| Órgão   | Atribuições   |
|---------|---|
| MGI/SGD | <ul style="list-style-type: none"><li>• atuar como órgão central do Sisp;</li><li>• promover a governança de TIC no âmbito da APF;</li><li>• propor ações para o aumento da eficiência do gasto público com tecnologia da informação e comunicação no âmbito do Sisp;</li><li>• promover a oferta de plataformas e serviços compartilhados de tecnologia da informação e comunicação e governo digital, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional;</li><li>• apoiar os órgãos e as entidades da APF no planejamento e na contratação de tecnologia da informação e comunicação.</li></ul> |

|          |  |
|----------|--|
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• gerir a infraestrutura tecnológica da <b>rede compartilhada</b> de comunicação do Poder Executivo federal.</li> </ul>                                       |
| MCom     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• constitui área de competência a rede nacional de comunicações, incluída a <b>rede privativa de comunicação</b> da administração pública federal.</li> </ul> |
| Telebras | <ul style="list-style-type: none"> <li>• implementação da <b>rede privativa</b> de comunicação da administração pública federal</li> </ul>   |

Fonte: Elaborado pela CGU

Um importante aspecto considerado na análise foi em que medida os termos “rede compartilhada” e “rede privativa” se equivalem. Instada a se posicionar a respeito, a Telebras pontuou: *“Ambas as redes são essencialmente as mesmas, sendo que a Rede Privativa de Comunicações da Administração Pública Federal (RPCAPF) oferecerá possibilidades adicionais de serviços de conectividade e segurança”*.

Considerando o exposto, a equipe de auditoria entende que os termos são equivalentes e que, em essência, a rede privativa da administração pública federal é uma rede compartilhada entre diversos órgãos e entidades no âmbito da União. Portanto, conclui-se que existe sobreposição de atribuições quanto à gestão das redes de comunicação do governo federal entre MCom/Telebras e MGI/Serpro.

Uma possível causa para essa sobreposição é a pouca interação e alinhamento entre os diferentes entes governamentais envolvidos com o tema de conectividade para os órgãos públicos. Neste sentido, uma abordagem mais integrada do assunto, coordenada pelo centro de governo, poderia contemplar todas as partes interessadas e mitigar os riscos dessa sobreposição.

Como efeito dessa situação, aponta-se, como exemplo, a condução da implementação da RPCAPF pelo MCom/Telebras sem estratégia definida de integração com a Infovia, incorrendo no risco de sobreposição de investimentos e eventual disputa pelos mesmos clientes. Adicionalmente, sem o devido envolvimento do órgão central do Sisp (SGD), existe o risco de as reais necessidades dos órgãos e entidades públicos não serem consideradas e, conseqüentemente, não atendidas.

Em que pese a sobreposição na legislação, não se avalia excluir o MCom ou o MGI dessa política. O atual MGI, por meio da SGD e apoio do Serpro, foi pioneiro na disponibilização de uma rede privativa com a visão de permitir a integração de todos os órgãos públicos do Distrito Federal em 2005. Como órgão central do SISP, a SGD definiu os requisitos a partir das necessidades dos órgãos. Entretanto, esse modelo não conseguiu ser replicado em outras localidades e não foi incluído no plano estratégico da SGD nos últimos anos.

Por sua vez, o MCom, especialmente com a reativação da Telebras, em 2010, busca ampliar a universalização do acesso à Internet com qualidade e velocidade adequadas para a implementação de políticas públicas. Nesse contexto, disponibiliza ações como o Programa Wi-Fi Brasil (Programa de Governo Eletrônico - Serviço de Atendimento ao Cidadão - GESAC), Norte e Nordeste Conectado e Cidades Digitais. Assim, já possui uma capilaridade em todo o país que pode ser utilizada para atendimento de órgãos e entidades públicas. No entanto, entende-se que a implementação da RPCAPF não pode desconsiderar a experiência de 18 anos na gestão da Infovia pela SGD. Adicionalmente, a governança e gestão da rede privativa a ser utilizada por órgãos governamentais sem que a SGD tenha poder de autoridade relevante contraria a finalidade de centro de governo dessa secretaria, podendo levar a incoerência e ineficiência da política de governo digital como um todo.

Portanto, recomenda-se positivar uma legislação com a definição de objetivos e metas, e delineamento de funções e responsabilidades, exercício do controle em situações que vários órgãos estão envolvidos. Como exemplo de legislações afetas à área de conectividade cita-se o próprio Acordo de Cooperação Técnica entre a SGD e Serpro para a definição das responsabilidades de cada um e o Decreto 9.204/2017 que institui o Programa de Inovação Educação Conectada com competências bem definidas para os órgãos e entidades participantes.

## 2. Sobreposição de investimentos na implantação da RPCAPF

A RPCAPF, prevista no decreto de Políticas Públicas de Telecomunicações (Decreto nº 9.612/2018), será composta por segmentos de rede móvel e de rede fixa, incluindo rede satelital e funcionalidade de criptografia. Está previsto cerca de R\$ 1 bilhão para custeio da construção de sua infraestrutura com recursos oriundos do Leilão do 5G (Edital Anatel nº 1/2021), pagos, em contrapartida, pelas operadoras vencedoras da licitação.

Segundo o edital de licitação do 5G, a RPCAPF englobará:

- Rede de Atendimento da Administração Pública Federal (RAAPF) – Rede fixa para atendimento aos órgãos públicos federais a ser instalada nos municípios de capitais estaduais e no Distrito Federal, complementar à rede de governo existente, com previsão de atendimento a 6.500 pontos de governo.
- Rede Móvel Segura do Distrito Federal (RMSDF) - Rede móvel limitada ao território do Distrito Federal para atendimento a atividades de segurança pública, defesa, serviços de socorro e emergência, resposta a desastres e outras atribuições críticas de Estado, incluindo as realizadas por entes federados, bem como para atendimento aos órgãos públicos federais.
- Serviço de Comunicação Segura de Estado (SCSE) - Funcionalidade de criptografia baseada em algoritmos criptográficos de Estado, agnóstico ao meio de transmissão, podendo funcionar inclusive sobre redes instaladas pelas operadoras privadas. Portanto, trata-se de um serviço de valor adicionado ao serviço de telecomunicações.

A Infovia, conforme acordo de cooperação técnica firmado entre a SGD e o Serpro, é uma rede fixa da Administração Pública implementada em 2005 com o objetivo de: (1) prover comunicação em alta velocidade com capacidade de transportar dados, voz e imagens para atender às necessidades de interligação segura entre seus órgãos e entidades proporcionando elevado padrão de qualidade; (2) promover a interconexão segura entre as LAN dos órgãos participantes, que compõem a MAN das Infovias; (3) possibilitar a conexão entre os órgãos participantes, inclusive entre centrais telefônicas, visando a redução de custos; (4) prover acesso à Internet.

Ressalta-se que essa rede é composta de infraestrutura de fibras óticas de propriedade da SGD, que interliga os órgãos e entidades localizadas em Brasília, abrangendo a Esplanada dos Ministérios, os Setores de Autarquias Sul e Norte, os Setores Bancários Sul e Norte, Asas Sul e Norte, Setor Policial Sul, Setor Sudoeste, Setor de Indústrias Gráficas, entre outras localidades. O Serpro é o responsável por contratar e gerenciar os recursos operacionais

necessários ao funcionamento da Infovia. A operação regular da rede, garantindo os níveis de serviço estabelecidos, também é de responsabilidade do Serpro.

Conforme exposto, verificam-se similaridades entre a Rede de Atendimento da Administração Pública Federal (RAAPF), projeto integrante da RPCAPF, e a Infovia. Ambas as iniciativas são redes fixas de propriedade da administração pública às quais os órgãos e entidades podem aderir com os objetivos precípuos de aumentar a segurança e reduzir custos. A diferença entre elas é a abrangência de atuação: a Infovia é restrita à capital federal (sendo que o Serpro oferece redes metropolitanas privativas de governo em Natal, Salvador, Cuiabá e Porto Alegre) e a RAAPF pretende disponibilizar redes privativas em todas as capitais, inclusive em Brasília.

Portanto, conforme destacado no achado “*Lacunas e sobreposição de competências para a implantação da RPCAF com falta de coordenação e sem considerar necessidades dos órgãos*”, considerando o termo “*rede privativa*” citado no art. 23 da Lei nº 14.600/2023, para se referir à RAAPF e o termo “*rede compartilhada*”, com fulcro no art. 24 do Decreto nº 11.437/2023, para se referir à Infovia, a equipe de auditoria tem o entendimento de que se trata de redes similares e comutáveis entre si. Tal entendimento é reforçado, ainda, pela resposta dada pela Telebras quando questionada sobre quais seriam as semelhanças e diferenças entre a RPCAF e a Infovia. Sobre isso, a Empresa informou que: “*A Telebras possui a capacidade de implementar soluções similares em sua infraestrutura de backbone terrestre e satelital. Além disso, ela também oferece serviços de transmissão e conectividade à Internet atendendo a provedores de acesso à Internet (ISPs) e também às políticas públicas estabelecidas pelo Governo Federal.*”.

Cabe ressaltar que a funcionalidade de criptografia baseada em algoritmos criptográficos de Estado faz parte do projeto da SCSE. Como se trata de um serviço de valor adicionado agnóstico, o SCSE poderia utilizar tanto a RAAPF quanto a Infovia.

Em se tratando do Distrito Federal, considerando que a SGD e Telebras possuem uma malha de fibras óticas, pode existir duplicidade em alguns trechos que pode ser agravada com a implantação de novos trechos para a implantação da RAAPF, custeados pelas contrapartidas do leilão do 5G que será incorporado ao patrimônio da Telebras.

A presente análise, portanto, consistiu na avaliação da existência de planejamento para o compartilhamento de infraestrutura entre a Infovia e a rede da Telebras, com o objetivo de evitar a sobreposição e otimizar os investimentos existentes no Distrito Federal. Para tanto, as seguintes tarefas foram executadas:

- Identificação de trechos de sobreposição entre a Infovia e a rede da Telebras.
- Verificação de tratativas entre os gestores da Infovia e RPCAPF a fim de estabelecer uma estratégia para integração das redes.

Para a identificação dos trechos de sobreposição, foram utilizados os arquivos KMZ (*Keyhole Markup Language*), que expressam anotações geográficas e permitem visualizar conteúdos escritos nessa linguagem em forma de mapas. Com isso, foi feita a análise dos trechos de cada rede, com a definição do seu traçado e extensão aproximada.

Foram analisados pela equipe de auditoria 125,15 Km de trechos da infovia<sup>3</sup>. Os resultados da análise demonstraram que 71,98 km (cerca de 57,5%) apresentam sobreposição com a rede da Telebras, entre trajetos operacionais e trajetos a serem implantados para operacionalização da RPCAF, conforme projeto da Telebras. Os traçados obtidos podem ser encontrados nas Figuras de 1 a 21 do Anexo III-A. A seguir, apresenta-se um quadro-resumo com informações sobre os trechos sobrepostos da Infovia e da rede da Telebras obtidos pela análise:

**Tabela 2 – Infovia - Extensão e sobreposição**

| <b>Segmento</b> | <b>Extensão Infovia (km)</b> | <b>Extensão Sobreposição (km)</b> |
|-----------------|------------------------------|-----------------------------------|
| <u>1</u>        | <u>20,1</u>                  | <u>11,17</u>                      |
| <u>2</u>        | <u>3,50</u>                  | <u>1,33</u>                       |
| <u>3</u>        | <u>5,60</u>                  | <u>1,75</u>                       |
| <u>4</u>        | <u>4,90</u>                  | <u>2,20</u>                       |
| <u>5</u>        | <u>29,35</u>                 | <u>20,41</u>                      |
| <u>6</u>        | <u>18,70</u>                 | <u>12,64</u>                      |
| <u>7</u>        | <u>43,00</u>                 | <u>22,48</u>                      |
| <b>Total</b>    | <b><u>125,15</u></b>         | <b><u>71,98</u></b>               |

Fonte: Elaborado pela CGU

Sob uma outra perspectiva, considerando tão somente os trechos da rede da Telebras a serem implantados para atendimento à RAAPF, foram identificados dois trechos, descritos a seguir:

- Trecho 1: a construção do trecho destacado em vermelho na Figura 22 do Anexo III-B, tem como objetivo melhorar a disponibilidade de rede que atende o Centro de Operações Espaciais Principal (COPE-P). O trecho destacado em vermelho corresponde a trechos do Segmento 7 da Infovia já implantados, com extensão aproximada de 5,29 km, conforme a Figura 23 do Anexo III-B.
- Trecho 2: o trecho destacado em vermelho na Figura 24 do Anexo III-B será relançado porque o trecho atual encontra-se sem fibras disponíveis. Parte desse trecho - Balão do Aeroporto/L4 Sul - corresponde a trechos do Segmento 7 da Infovia já implantados, com extensão aproximada de 6,41 km, conforme destacado em vermelho Figura 25 do Anexo III-B.

Além da extensão de trechos sobrepostos, é importante destacar os seguintes aspectos encontrados durante a análise:

- A rede da Telebras não é suficiente para atender todos os pontos atualmente atendidos pela Infovia. Alguns exemplos incluem, entre outros, CCBB, Procuradoria-Geral da Justiça Militar, AGU e Caixa.
- Os trechos da Infovia com alta utilização da capacidade (por exemplo, segundo a SGD, todos os trechos do segmento 7 estão com utilização da capacidade em 80%) podem

<sup>3</sup> Ao todo, foram considerados 112,3 Km constantes do contrato de manutenção celebrado entre o Serpro e a SEAL mais 12,85 Km relativos ao trecho principal do Segmento 5, constante dos arquivos fornecidos pela SGD e pela Telebras.

aproveitar a infraestrutura da RPCAF como forma de aumento de capacidade de atendimento.

Sobre a estratégia de integração da Infovia e da rede da Telebras, a SGD informou que não participa formalmente do projeto e, até o momento da resposta à última Solicitação de Auditoria em 11.05.2023, não havia ocorrido interação técnica com a Telebras ou com a Anatel.

A Telebras, por sua vez, instada a comentar sobre o papel das demais redes governamentais com o advento da RAAPF, afirmou: *“(...) As infraestruturas de rede óptica de outras redes governamentais poderão ser integradas à Rede Privativa de Comunicações da Administração Pública Federal (RPCAPF), o que possibilita a redução de custos de implantação e acelera a implementação pela EAF (Entidade Administradora da Faixa).”*. Já sobre a previsão de utilização ou integração da infraestrutura das demais redes governamentais, afirmou: *“Durante a elaboração do projeto da Rede Privativa de Comunicações da Administração Pública Federal (RPCAPF) pela EAF, a Rede Telebras será complementada para atender os órgãos da APF, podendo utilizar a infraestrutura das demais redes governamentais.”*.

Finalmente, o Ministério das Comunicações informou, em resposta à Solicitação de Auditoria em 01.08.2023, que foi organizada reunião pelo MGI no dia 23.06.2023, que contou com representantes deste Ministério, para tratar do detalhamento técnico da rede privativa. Além disso, foi organizada reunião pela Casa Civil da Presidência da República no dia 16/06/2023 para tratar do mesmo tema.

Considerando o cenário exposto, verifica-se o envolvimento tardio e não institucionalizado da SGD na elaboração da RPCAPF. Além disso, como órgão central do Sisp, é de se considerar que tenha papel ativo e determinante nesse processo, tanto como representante dos órgãos e entidades do Sisp quanto como gestora da Infovia.

Como causa dessa situação, pode-se apontar a falta de planejamento e de coordenação da implantação da RPCAPF em nível mais estratégico de Centro de Governo, levando à falta de integração entre atores importantes nesse processo. Com isso, pode haver sobreposição de investimentos e consequente desperdício de recursos públicos, bem como a possibilidade de implantação da RPCAPF sem o atendimento mais amplo das necessidades dos órgãos e entidades públicas.

### **3. Falta de planejamento para o aumento da abrangência de atendimento e da capacidade de tráfego de dados da Infovia**

Com a finalidade de avaliar a sustentabilidade técnica e financeira no médio e longo prazo da Infovia, verificou-se o planejamento para a expansão da Infovia sob três aspectos: (1) Aumento da abrangência das regiões atendidas pela Infovia no Distrito Federal; (2) Crescimento da capacidade de tráfego de dados; e (3) Controle da obsolescência das fibras óticas e ativos de rede.

A importância do planejamento para o setor público pode ser demonstrada por meio de dispositivos normativos, entre os quais destacam-se:

- A Constituição Federal de 1988 consagrou o planejamento como determinante para o setor público e indicativo para o setor privado, conforme prescrito no art. 174.

- A IN SGD nº 01/2019 (e alterações posteriores) cita em vários pontos a necessidade do planeamento, por exemplo, no art. 8º, I e art. 10, no processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sisp.

Além disso, o ITIL – um conjunto de boas práticas de gerenciamento de serviços para organizações – define as suas práticas como “um conjunto de recursos necessários para realizar o trabalho ou cumprir um objetivo”. Relacionadas ao planeamento para a expansão e manutenção de um dado serviço, podemos destacar, apesar de não se limitar, as seguintes práticas:

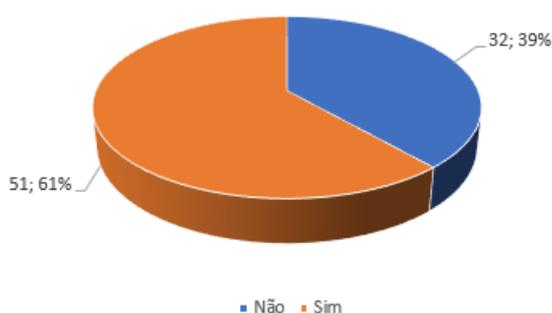
- Gerenciamento de Estratégia: gerencia planos e ações para o cumprimento adequado dos objetivos de negócio, em conformidade com as diretrizes e prioridades definidas.
- Gerenciamento de Capacidade e Desempenho: garante o atendimento das necessidades de capacidade e desempenho atuais e futuras do negócio, de maneira oportuna e eficaz em custo, contribuindo para a prestação, avaliação e melhoria contínua dos serviços.

O Cobit 2019 também traz como boa prática o objetivo Gerenciamento de Disponibilidade e Capacidade (BAI 04). Esse objetivo tem o propósito de manter a disponibilidade do serviço, o gerenciamento eficiente de recursos e a otimização do desempenho do sistema por meio da previsão do desempenho futuro e requisitos de capacidade.

A Infovia é utilizada pela maioria dos órgãos do Sisp, evidenciando o sucesso da iniciativa da SGD, operada pelo Serpro. Em levantamento feito com base em lista de contratos vigentes em 2022, fornecida pelo Serpro, observou-se que, em se tratando apenas de órgãos setoriais<sup>4</sup>, 72,7% desses órgãos (24 órgãos setoriais do total de 33) aderiram à Infovia.

Ainda sobre a adesão à Infovia, a partir do questionário aplicado aos órgãos do Sisp, os seguintes resultados foram obtidos:

**Gráfico 1 – Adesão à Infovia**



Fonte: Questionário CGU

Quanto ao primeiro aspecto analisado nos testes, não foi possível evidenciar a existência de metas de expansão documentadas e atualizadas. Segundo consta da cláusula 5.2 do Acordo de Cooperação Técnica entre SGD e Serpro para operação da Infovia, o Ministério da Economia, atual MGI, possui como obrigação “*viabilizar o levantamento da situação atual e*

<sup>4</sup> A estrutura do Sisp é composta pelo Órgão Central e por órgãos setoriais, seccionais e correlatos. Os órgãos setoriais são as unidades de administração dos recursos de tecnologia da informação dos Ministérios e dos órgãos da Presidência da República.

da situação pretendida em relação à conectividade junto aos órgãos participantes, como subsídio aos projetos de conectividade”. Embora a SGD não tenha apresentado um documento formal com as metas de expansão, foram apresentadas as seguintes informações:

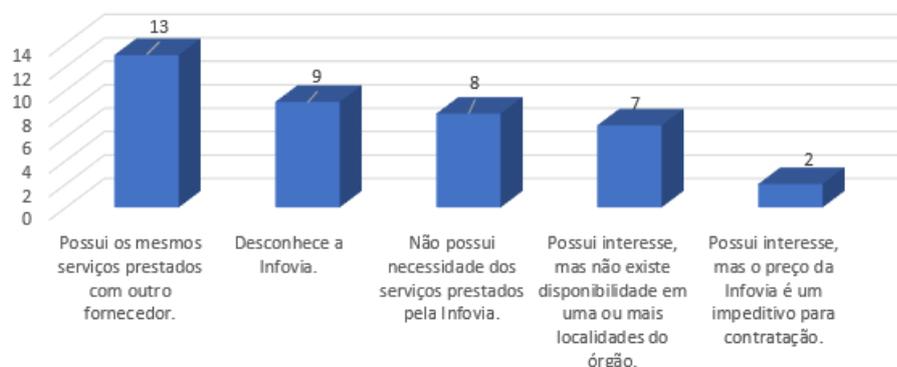
- escopo inicial da Infovia era atender aos órgãos do Sisp sediados em Brasília, sendo que a maioria deles já aderiu à rede;
- a demanda atual vem de solicitações para atendimento em localidades como a Câmara dos Deputados e a Presidência da República;
- novas adesões são realizadas por demanda de acordo com a necessidade e interesse de órgãos e entidades;
- quanto ao crescimento da malha da Infovia, por indisponibilidade orçamentária, não foi iniciado um projeto com o intuito de identificar possíveis expansões em lugares estratégicos, apesar de terem sido iniciadas conversas internas à equipe de gestão da rede.

Em relação à expansão da Infovia para outras unidades da federação, conforme cláusula 5.3 do ACT citado, o Serpro possui como obrigação “projetar e implementar a construção da infraestrutura bem como contratar, instalar e gerenciar os recursos operacionais necessários ao funcionamento das INFOVIAS Estaduais, bem como garantir a sua atualização tecnológica”. No entanto, o Serpro também não apresentou um plano para expansão da Infovia em outros estados e em novas áreas do Distrito Federal.

Cabe destacar que, atualmente, o Serpro disponibiliza redes metropolitanas em Salvador, Porto Alegre, Cuiabá e Natal. Entretanto, as condições de adesão para essas redes metropolitanas não fazem parte do Plano de Negócios da Infovia, que envolve exclusivamente a instalação em pontos no Distrito Federal. Dessa forma, não há governança das redes metropolitanas do Serpro pela SGD.

Considerando os motivos relatados pelos Órgãos e Entidades para não adesão à Infovia apresentados no Gráfico 2, verifica-se a oportunidade de melhor divulgação do serviço, além de mapeamento e expansão das localidades onde exista demanda reprimida pelos órgãos, desde que seja viável tecnicamente e financeiramente como forma de aumentar a penetração de mercado da Infovia.

**Gráfico 2 – Motivos para não adesão à Infovia**



Fonte: Questionário CGU

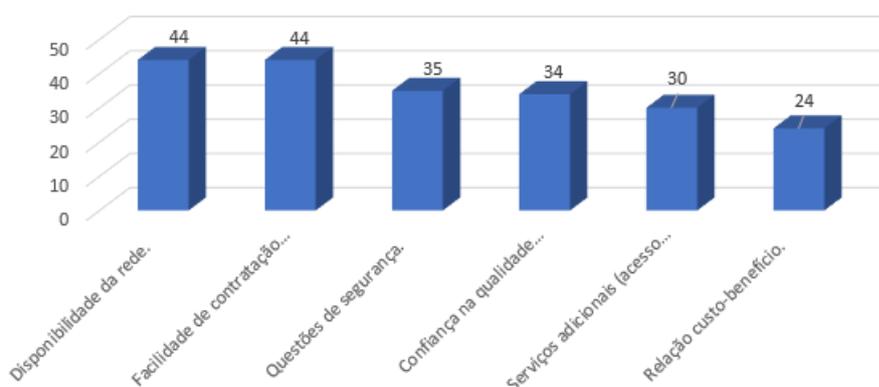
Em relação à gestão da capacidade da Infovia, o Serpro informou que, no contrato de manutenção das fibras óticas da Infovia, é especificado que todo o cabeamento de 96 fibras

ópticas que sofrer incidente será automaticamente reposto por um cabeamento de 144 fibras ópticas, o que implica na expansão da capacidade. No entanto, não foi evidenciado que tal processo ocorra de modo sistemático ou planejado, bem como não foi encontrada cláusula no contrato de manutenção que sustente o processo citado. Adicionalmente, não foi apresentado plano com a estimativa de crescimento de tráfego e a necessidade de investimentos estruturantes para atendimento da demanda.

Em relação ao controle de obsolescência, para cada segmento de rede, a SGD apresentou registro de controle da vida útil prevista das fibras em que o vencimento mais próximo ocorre em abril/2029. No entanto, sobre os recursos financeiros para a manutenção de trechos a serem trocados devido ao fim da vida útil ou saturação da capacidade, a SGD informou que não há previsão orçamentária para tal no exercício corrente, por não haver fibras a serem substituídas neste ano e no curto prazo. Além disso, o Serpro informou que mantém controle de obsolescência dos ativos da Infovia, o que permite o planejamento de aquisições de equipamentos para manter a rede em nível de operação adequado. Essas aquisições por parte da Estatal são arcadas pelos recursos advindos dos contratos com os entes contratantes de serviços da Infovia.

Apercepção de manutenção assertiva da SGD e Serpro reflete no principal motivo elencado para adesão à Infovia (Gráfico 3): disponibilidade de rede, conforme pesquisa aplicada pela CGU. Portanto, considera-se que esse aspecto do controle da obsolescência das fibras ópticas e ativos de rede é devidamente considerado no processo de planejamento da Infovia.

**Gráfico 3 – Motivos para adesão à Infovia**



Fonte: Questionário CGU

Uma possível causa para a ausência de um planejamento estratégico para aumentar as localidades e a capacidade da rede ao longo do tempo é a falta de priorização estratégica na SGD para apoio à conectividade adequada dos órgãos e entidades da administração pública federal. Esse cenário fica evidenciado ao se analisar a EGD (2020 a 2023), instituída por meio do Decreto nº 10.332/2020 (alterado pelos Decretos nº 10.996/2022 e nº 11.260/2022), que não traz uma iniciativa explícita sobre a Infovia ou outros projetos relacionados com a conectividade dos órgãos, o que pode impactar no alcance de objetivos como “Oferta de serviços públicos digitais” e “Otimização das infraestruturas de tecnologia da informação”.

Adicionalmente, a estratégia de conectividade dos órgãos nos estados é delegada ao Serpro. Com isso, possivelmente a SGD não possui uma perspectiva mais ampla sobre o tema

de infraestrutura de redes nos órgãos e entidades (incluindo, mas não se limitando à Infovia), embora esse tema seja um componente fundamental para suporte ao Governo Digital.

A falta de planejamento estratégico para garantir a conectividade adequada dos órgãos e entidades, incluindo a expansão da Infovia, traz riscos de:

1. Comprometimento do nível de serviço acordado com os clientes da Infovia a médio e longo prazo devido à saturação da rede.
2. Falta de infraestrutura da Infovia para atender todas as localidades desejadas pelo órgão.
3. Lentidão ou impedimento de atendimento à população devido a falhas de rede.
4. Perda de produtividade dos servidores públicos devido a falhas de rede.

Portanto, pode-se concluir que, apesar de manter adequado controle da validade das fibras óticas da Infovia, a SGD e o Serpro não dispõem de instrumentos de planejamento adequados para expansão de localidade e capacidade da Infovia com base nas necessidades futuras dos órgãos integrantes do Sisp.

#### **4. Negociação exitosa da SGD para obter condições vantajosas na renovação do contrato para passagem de fibras óticas da Infovia na infraestrutura da concessionária de energia elétrica**

Com a finalidade de avaliar os custos dos contratos para utilização ou compartilhamento de infraestrutura de outras empresas, a equipe de auditoria solicitou à Secretaria de Governo Digital cópia de todos os contratos e instrumentos similares firmados por ela com esse propósito.

A SGD apresentou três acordos de cooperação técnica (ACT) não onerosos, nos quais não era contemplada a transferência de recursos entre as partes: RNP/Rede GigaCandanga, Telebras e GDF. Além desses acordos, foi apresentado o contrato com a Neoenergia Brasília, que previa o compartilhamento da infraestrutura do sistema de distribuição de energia elétrica, mediante a cessão do direito de uso, a título oneroso, dessa infraestrutura, sem exclusividade, para passagem de cabos de fibra ótica.

Em relação ao compartilhamento de postes e dutos de concessionárias do setor elétrico, o art. 73 da Lei Geral de Telecomunicações e o art. 4º da Resolução Conjunta ANEEL, ANATEL e ANP n. 001/1999 estabelecem que os agentes que exploram serviços de telecomunicações têm direito a compartilhar infraestrutura de outro agente, inclusive do setor elétrico, a preços e condições justos e razoáveis.

Considerando que, durante a fase de execução desta auditoria, o contrato entre a SGD/MGI e a Neoenergia estava em vias de renovação e o contrato estava com previsão de assinatura para 30.03.2023, a equipe de auditoria verificou as condições da proposta comercial.

A proposta comercial previa o custo de cessão de direito de uso para a passagem de fibras de R\$ 13,46 por ponto de fixação e R\$ 4.213,23 por quilômetro de subduto. A Neoenergia afirma na Carta nº 279/2022 (SEI 30307794) que os preços pactuados devem assegurar a remuneração do custo alocado à infraestrutura compartilhada. Afirma ainda que o valor dessa

remuneração foi fixado mediante uma metodologia de cálculo para os pontos de fixação nos postes de energia.

Ocorre que não foi apresentada a metodologia de cálculo para remuneração dos custos com os subdutos. A importância de verificar a composição de custos é decorrente desse item representar 86% do valor a ser dispendido durante todo o contrato.

Com o objetivo de verificar a razoabilidade do preço da última proposta comercial apresentada, a CGU recomendou à Unidade Auditada, por meio de Nota de Auditoria, que fosse solicitada a metodologia de cálculo da Neoenergia para os valores cobrados para o direito de passagem de fibras óticas nos subdutos de energia. Caso não houvesse segurança em comprovar a razoabilidade dos preços da proposta comercial, a SGD deveria avaliar a oportunidade e conveniência de acionar a arbitragem de preço por parte da Comissão de Resolução de Conflitos das Agências Reguladoras dos Setores de Energia Elétrica, Telecomunicações e Petróleo, conforme Resolução Conjunta nº 2, de 27 de março de 2001 (ANEEL, ANATEL e ANP).

Em reunião com a SGD, a Neoenergia informou que não havia um estudo estruturado (metodologia) para a cobrança de dutos e subdutos, e que a atualização desse estudo está com expectativa de conclusão no fim do segundo semestre de 2023. Considerando a falta de parâmetros objetivos para determinar a vantajosidade da proposta comercial, a SGD propôs adotar os preços praticados no último contrato firmado com a então CEB para compartilhamento da infraestrutura, atualizados anualmente pelo IPCA, conforme a Tabela 3 abaixo:

**Tabela 3 – Valores para compartilhamento de infraestrutura**

| Valores praticados até o dia do vencimento do Contrato 12/2017 (31.03.2019) |                     | Valores atualizados pelo IPCA a partir de (01.04.2019) até (31.04.2023) |                     |
|---|---------------------|---|---------------------|
| Custo dos Itens   |                     | Custo dos Itens   |                     |
| POSTES  | SUBDUTOS (KM)       | POSTES  | SUBDUTOS (KM)       |
| <b>R\$ 8,17</b>   | <b>R\$ 2.384,93</b> | <b>R\$ 10,43</b>  | <b>R\$ 3.044,64</b> |

Fonte: Elaborado pela SGD (SEI 34362084)

Em nova reunião (SEI 35384924), a Neoenergia, em resposta à proposta da SGD, não apresentou desconto e manteve os preços da proposta comercial inicial (R\$ 13,46 por ponto de fixação e R\$ 4.213,23 por quilômetro de subduto).

Considerando a posição da concessionária em manter os preços, mesmo sem a existência de metodologia de cálculo para o preço da proposta comercial, a SGD convidou a Superintendência de Mediação Administrativa e das Relações de Consumo (SMA) da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), que participa da Comissão de Resolução de Conflitos das Agências Reguladoras dos Setores de Energia Elétrica, para participar de nova reunião com a Neoenergia. Na ocasião, a Neoenergia informou que buscou internamente uma redução dos preços praticados e apresentou nova proposta de preço com redução do valor da utilização dos subdutos para R\$ 3.007,47 por quilômetro.

**Tabela 4 – Valores antes e após negociação**

| Quantitativo inicial para contratação                      | ANTES da Negociação em 2023 |                    | APÓS Negociação em 2023 |                    |
|--|-----------------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|
|  | Valor unitário              | Valor total mensal | Valor unitário          | Valor total mensal |
| 652 pontos de fixação                                      | R\$ 13,46                   | R\$ 8.775,92       | R\$ 13,46               | R\$ 8.775,92       |
| 13 km de subdutos  | R\$ 4.213,23                | R\$ 54.771,99      | R\$ 3.007,47            | R\$ 39.097,11      |
| Total mensal antes:  |                             | R\$ 63.547,91      | Total mensal depois:    | R\$ 47.873,03      |
| Total anual antes:   |                             | R\$ 757.326,92     | Total anual depois:     | R\$ 570.730,25     |
| Percentual de economia alcançada com a negociação em 2023: |                             |                    |                         | 24,67%             |
| Economia anual com a negociação em 2023:                   |                             |                    |                         | R\$ 186.596,67     |

Fonte: Elaborado pela CGU com base nas informações da Nota Técnica SEI nº 22645/2023/MGI (SEI 35480387)

Com essa economia anual de R\$ 186.596,67, destaca-se o empenho reiterado da SGD em buscar a renovação vantajosa do contrato de compartilhamento de infraestrutura para passagem das fibras óticas da Infovia.

A possível causa da dificuldade da negociação decorre da natureza monopolista da atividade da distribuidora de energia. Portanto, a concessionária dispõe de natural superioridade na negociação dos preços praticados para compartilhar postes e subdutos com outras empresas privadas e órgãos governamentais.

Como forma de coibir eventuais abusos, existe a possibilidade de acionar a arbitragem de preço por parte da Comissão de Resolução de Conflitos das Agências Reguladoras dos Setores de Energia Elétrica, Telecomunicações e Petróleo, conforme Resolução Conjunta nº 2, de 27 de março de 2001 (ANEEL, ANATEL e ANP). Após a SGD considerar acionar essa comissão, a concessionária de energia aceitou a proposta apresentada pela Secretaria.

Caso não houvesse negociação exitosa, o efeito seria o risco da Infovia se tornar inviável financeiramente devido a cobrança de valores excessivamente onerosos para a passagem de fibras óticas nos subdutos da concessionária.

## 5. Inadequação da gestão de riscos da Infovia

O objetivo da análise foi avaliar a adequação da gestão de riscos para Infovia, considerando que se trata de um serviço estratégico para o governo federal. Atualmente, eventuais riscos não controlados na Infovia podem ocasionar a interrupção parcial ou total da conectividade de dados em 76<sup>5</sup> órgãos, nos poderes executivo, legislativo e judiciário. Portanto, avaliou-se a existência de processo formal de gestão de riscos sobre os objetivos a serem alcançados da Infovia.

Diversos modelos de boas práticas de gestão de riscos podem ser encontrados na literatura. Entre os modelos gerais, destaca-se a ABNT NBR/ISO/IEC 31000:2018 que, ao fornecer princípios e diretrizes abrangentes, subsidia as organizações em suas análises e

<sup>5</sup> Conforme lista de clientes da Infovia em 2022 fornecida pelo Serpro.

avaliação de riscos. Em síntese, a norma estabelece um processo formal para a gestão de riscos com as etapas:

- i) Estabelecimento do escopo, contexto e critérios
- ii) Identificação de riscos
- iii) Análise de riscos
- iv) Avaliação de riscos
- v) Tratamento de riscos

A IN Conjunta MP/CGU nº 01/2016 estabelece as medidas que os órgãos e entidades deverão adotar para a sistematização das práticas relacionadas à gestão de riscos, aos controles internos e à governança. No Capítulo III da norma, estabelece-se os princípios, os objetivos e a estrutura do modelo de gestão de riscos. Destaca-se que esse normativo baseia os componentes da gestão de riscos no processo estabelecido pela ABNT NBR/ISO/IEC 31000:2018.

O Cobit 2019 traz um modelo específico para os riscos relacionados com a TI. O processo “Otimização de risco garantida” (EDM03) visa garantir que o apetite de risco da organização seja entendido e comunicado, para que, dessa forma, o risco corporativo relacionado com a utilização de TI seja identificado e adequadamente gerenciado. O processo “Risco Gerenciado” (APO12) define que o risco relacionado à TI é gerenciado quando é identificado, avaliado e reduzido continuamente dentro dos níveis de tolerância estabelecidos pela gerência executiva corporativa.

Sob o ponto de vista de gestão de riscos de segurança da informação, a IN GSI/PR nº 03/2021 preconiza no art. 3º que a gestão da segurança da informação será constituída, entre outros processos, pela gestão de riscos de segurança da informação. Esse processo deverá fornecer à organização os seguintes documentos: I – plano de gestão de riscos de segurança da informação; II – relatório de identificação, análise e avaliação dos riscos de segurança da informação; e III – relatório de tratamento de riscos de segurança da informação.

A SGD apresentou os riscos gerais mapeados que poderiam impactar os serviços prestados pela Infovia:

- Aumento dos valores da locação da infraestrutura de distribuição de energia elétrica da Neoenergia.
- Necessidade da troca das fibras com mais de 25 anos de instalação.
- Implantação da tecnologia 5G pelas operadoras de telefonia e pela Rede Pública 5G.

Em relação aos riscos de segurança da informação, a SGD informou que não havia elaborado um Plano de Gestão de Riscos de Segurança de Informação, considerando que esse plano seria responsabilidade do Serpro, operador da Infovia.

O Serpro apresentou uma lista de riscos, entretanto apenas um risco estava com monitoramento ativo: Interrupção de contratos de manutenção rede óptica. Com relação ao Plano de Gestão de Riscos de Segurança da Informação, cuja última atualização havia ocorrido em 26.07.2022, os seguintes riscos foram listados:

- Riscos com status Aprovado:
  - Falha no meio físico Infovia
  - Falha no meio lógico Infovia (camada de enlace e rede)

- Não exercitar os Planos de Continuidade de Negócios Infovia em Produção
- Risco com status Cancelado:
  - Incompatibilidade entre as interfaces para conexão de equipamentos

Em análise aos documentos apresentados, verificou-se que os riscos foram identificados de forma circunstancial pela SGD e Serpro, sem a análise pormenorizada dos objetivos que se pretende alcançar com a disponibilização da Infovia. Conforme ABNT NBR/ISO/IEC 31000:2018, o propósito da gestão de riscos é a proteção de valor, portanto, os riscos devem ser relacionados com os objetivos do negócio que se pretende alcançar.

Adicionalmente, conforme o inciso VI do art. 8º e art. 9º da IN Conjunta MP/CGU nº 01/2016, os controles internos da gestão devem ter como princípio a clara definição de objetivos que possibilitem o eficaz gerenciamento de riscos. Portanto, conforme o inciso II do art. 16 da IN Conjunta MP/CGU nº 01/2016, a explicitação dos objetivos é necessária para permitir a identificação de eventos que potencialmente impeçam sua consecução.

Cabe destacar que não foram identificados outros componentes da estrutura da gestão de riscos. Ressalta-se que os eventos de risco não foram adequadamente avaliados quanto a probabilidade e impacto de sua ocorrência. Adicionalmente, o tratamento de riscos não expôs a estratégia a ser adotada em relação aos riscos mapeados e avaliados, considerando o nível de exposição de riscos aceitável para a organização.

Considerando que a Infovia oferece conectividade de dados total ou parcial em 76º órgãos, é necessário que a segurança física e operacional desse serviço seja conhecida e acompanhada. Conforme Decreto 10.569/2020, que dispõe sobre Estratégia Nacional de Segurança de Infraestrutura Críticas, a segurança efetiva dessa infraestrutura somente é alcançada após uma compreensão clara de todos os tipos e níveis de risco. Portanto, existe a necessidade de se estabelecerem controles preventivos e reativos visando preservar ou restabelecer a prestação dos serviços relacionados às infraestruturas críticas

As possíveis causas para a fragilidade da gestão de riscos de segurança da informação para a Infovia incluem: a falta de priorização estratégica da Infovia na SGD, com pouco envolvimento das lideranças, a falta de objetivos definidos, má definição de papéis e responsabilidades, além de problemas na comunicação, dada a responsabilidade compartilhada entre a SGD e o Serpro, ou seja, entre o nível de gestão/estratégico e nível operacional.

Como efeito dessa situação, cita-se a possibilidade de ocorrência de falhas não aceitáveis na operação, danos de imagem/reputação da SGD e do Serpro e incapacidade financeira para a manutenção do serviço e, assim, prejudicando o alcance dos objetivos de negócio da Infovia.

## **6. Falhas no gerenciamento de continuidade de negócio da Infovia**

O objetivo da análise foi verificar a adequação do processo de continuidade do serviço Infovia. Para tanto, avaliou-se a existência, abrangência e revisão do Plano de Continuidade de Negócio (PCN) da Infovia.

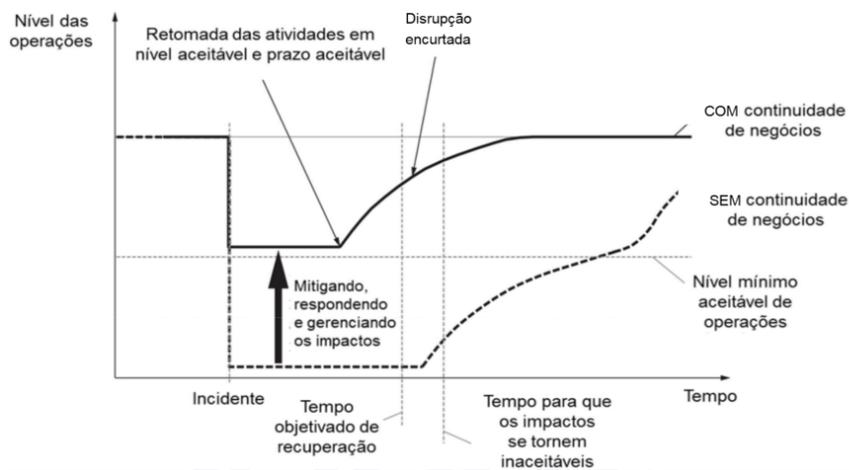
A norma ABNT NBR/ISO/IEC 22301:2019 estabelece que a continuidade de negócios é a capacidade da organização em continuar fornecendo produtos ou serviços em capacidades

---

<sup>6</sup> Conforme lista de clientes da Infovia em 2022 fornecida pelo Serpro.

predefinidas aceitáveis após uma interrupção. A Figura 1 ilustra conceitualmente como a continuidade de negócios mitiga os impactos após uma interrupção.

**Figura 1 - Gestão da continuidade de negócios em uma interrupção súbita**



Fonte: ABNT NBR/ISO/IEC 22301:2019

O processo Continuidade Gerenciada (DSS04) do Cobit 2019 estabelece que a continuidade do serviço é assegurada com o estabelecimento e manutenção de um plano para permitir que as empresas e as organizações de TI respondam a incidentes e se adaptem rapidamente às interrupções.

Nesse sentido, o art. 18 da IN GSI/PR nº 03/2021 preconiza que o objetivo da gestão de continuidade de negócios é minimizar os impactos decorrentes de falhas, desastres e indisponibilidades significativas das atividades do órgão ou entidade. Essa norma define ainda, nos arts. 19 a 23, em quais bases o processo de gestão de continuidade de negócios em segurança de informação deve se apoiar, além de destacar a importância do plano de continuidade de negócios e seus componentes mínimos.

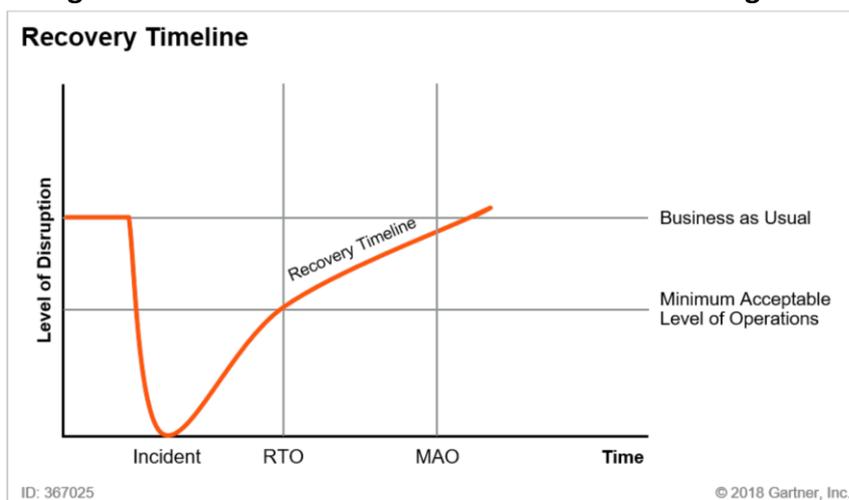
Destaca-se a obrigatoriedade na revisão do PCN que, segundo o art. 24, deverá ocorrer, no mínimo, uma vez ao ano. Adicionalmente, o PCN deve ser revisto em função de perda de eficácia do plano devido a novas situações ou após mudança significativa nos ativos de informação. As normas ABNT NBR/ISO/IEC 22301:2019 e ABNT NBR/ISO/IEC 22313:2020 também preconizam a realização de testes a fim de garantir que o PCN funcione conforme o previsto quando necessário.

Em análise às informações prestadas pela SGD e Serpro, verificaram-se as inadequações:

- a) Ausência participação da SGD no gerenciamento de continuidade de negócios.

A Análise de Impacto nos Negócios (*Business Impact Analysis – BIA*) permite que os gestores determinem as atividades críticas e seus objetivos de tempo de recuperação (*Recovery Time Objective – RTO*) e interrupções máximas aceitáveis (*Maximum Acceptable Outages – MTO*). Após essas definições, as estratégias de recuperação e planos dessas atividades críticas podem ser desenvolvidas. A Figura 2 demonstra a importância da definição desses parâmetros.

**Figura 2 – Métricas da Gestão da continuidade de negócios**



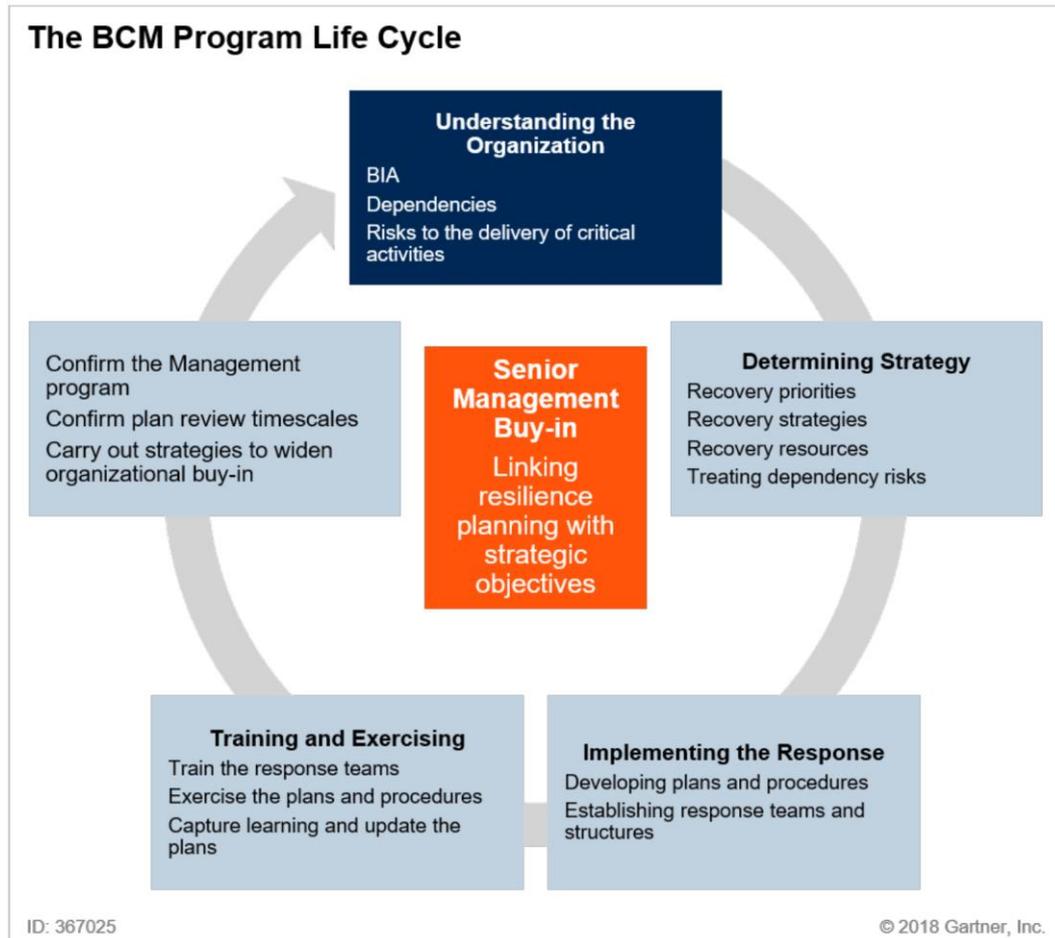
Fonte: The Business Impact Analysis: A Digital Business Essential (Gartner - Outubro 2018)

Instada a apresentar o Plano de Continuidade de Negócio da Infovia e as atualizações, caso existissem, a SGD informou que o contrato de manutenção de serviço continuado de manutenção emergencial, programada e preventiva da infraestrutura de rede ótica da Infovia encontra-se vigente até julho de 2027 e que esse contrato é de fundamental importância para a continuidade dos serviços disponibilizados pela Infovia.

Dessa forma, é importante ressaltar os seguintes pontos:

- A definição dos RTO e MTO é pautada pelos gestores do negócio “Infovia”. Portanto, esses prazos de recuperação de falha devem ser formalmente definidos pela SGD para que os procedimentos de recuperação de falha sejam concluídos antes que surjam níveis inaceitáveis de impacto.
- Mesmo que o plano de continuidade para a Infovia da SGD inclua ou considere os planos do Serpro e da empresa contratada para a manutenção, é razoável esperar que a Secretaria defina antecipadamente os requisitos de negócio para determinar as prioridades e estratégias de recuperação após uma interrupção (Figura 3).

**Figura 3 – Ciclo de Vida BCM**



Fonte: The Business Impact Analysis: A Digital Business Essential (Gartner – Outubro 2018)

b) Falta de definições que deveriam constar obrigatoriamente no PCN conforme a IN GSI/PR nº 03/2021.

Em análise do PCN (versão 2021) da Infovia disponibilizado pelo Serpro, verificou-se a ausência dos seguintes conteúdos mínimos estabelecidos pela IN GSI/PR nº 03/2021:

- Requisitos para ativação do plano, em especial, o tempo máximo aceitável de permanência da falha (inciso III do art. 23).
- Definição dos parâmetros para encerramento do plano e para a volta à normalidade (alínea “c” do inciso VI do art. 23).
- O plano não aponta os responsáveis de cada área pela sua ativação, com os dados de contato. As ações corretivas de cada cenário de indisponibilidade mapeado apresentam apenas as áreas a serem acionadas para a solução da falha (inciso IV do art. 23).
- No plano não há menção a pessoas e respectivas responsabilidades formalmente definidas e nominalmente atribuídas. (art. 23, V).

Adicionalmente, verificou-se a inexistência de um roteiro formal de simulação de teste de funcionamento e da forma de sua aplicação (conforme estabelecido pela alínea f do inciso VI do art. 23). Ressalta-se que não se sabe se um plano deverá funcionar, a menos que seja testado. Portanto, exercícios periódicos simulando desastres são necessários para validar o plano.

c) Falta de revisão periódica do plano de continuidade de negócios.

Conforme o histórico de versões Plano de Continuidade de Negócios da Infovia, apresentado pelo Serpro, não houve atualização do documento desde a sua publicação em 05/08/2021. Sendo assim, o inciso I do art. 24 que preconiza a revisão uma vez ao ano não foi observado.

As possíveis causas para a fragilidade da gestão de continuidade de negócios para a Infovia incluem:

1. Delegação de questões estratégicas dos gestores do serviço (SGD) ao operador da Infovia (Serpro).
2. Má definição de papéis e responsabilidades, além de problemas na comunicação, dada a responsabilidade compartilhada entre a SGD e o Serpro, ou seja, entre o nível de gestão/estratégico e nível operacional.
3. Não classificação da Infovia como infraestrutura crítica.

Como consequência dessa situação, cita-se: a possibilidade de não recuperação de desastres em tempo hábil, antes que surjam níveis inaceitáveis de impacto (p. ex.: falta de conexão com a Internet em tempo prolongado que impeça o acesso à serviços públicos digitais pela população; e lentidão ou impedimento de acesso a sistemas e informações pelos servidores públicos), provocando sérios impactos sociais, econômicos, políticos ou à segurança nacional.

## **7. Ausência de rastreabilidade e transparência da composição dos preços praticados nos serviços da Infovia**

A formação de preços é um dos itens mais importantes para a gestão financeira de qualquer empreendimento. Por meio dela, garante-se que todos os custos fixos e variáveis sejam apurados para estabelecer um preço que garanta, minimamente, receitas adequadas para cobrir esses custos.

Embora a adequada precificação seja atividade fundamental em qualquer empresa, o Acordão 598/2018 – TCU verificou a deficiência nos demonstrativos de composição de custos dos serviços oferecidos pelo Serpro e Dataprev. Nesse Acordão, o TCU determinou que Serpro e Dataprev preservassem as memórias de cálculo e os demonstrativos de formação de preços que embasaram a formulação das propostas comerciais, conforme disposto na Lei 13.303/2016, art. 8º, §2º, inciso II. Adicionalmente, o TCU determinou que esses demonstrativos deveriam ser fornecidos aos órgãos públicos contratantes em nível de detalhamento que permita a identificação dos recursos produtivos utilizados.

Portanto, o objetivo da análise foi verificar a existência de uma metodologia adequada de composição de preços para os serviços da Infovia. Essa metodologia deveria prever a forma de apropriação dos custos dos recursos (pessoal, hardware, software etc.) utilizados na prestação do serviço, conforme determinado pelo Acordão 598/2018 – TCU – Plenário.

Inicialmente, a equipe de auditoria solicitou ao Serpro a documentação relativa à composição de preços dos serviços da Infovia. A empresa indicou, então, a seção 6.1 (Preço e

Forma de Comercialização) do Plano de Negócio V5.3 como referência para composição de preços dos serviços da Infovia. A partir da análise dessa seção, foram encontrados:

- Breve relato da necessidade da revisão dos preços praticados no Plano de Negócio V4 (2016), ressaltando a queda nas contratações do serviço da Infovia, possivelmente em decorrência da concorrência oferecer melhores condições de preço.
- Pesquisa de preço elaborada com seis contratos extraídos do Compras.gov.br para servir como referência de preços para o serviço de Internet.
- Proposta de preços para os serviços da Infovia no novo Plano de Negócio V5.3, sem memórias de cálculo para a formação de preços.

Com isso, verificou-se que a estratégia de precificação se baseou na comparação com a concorrência. Apesar de esta ser uma das estratégias utilizadas no mercado, o pequeno espaço amostral (seis contratos) e a limitação da pesquisa a apenas um dos serviços da Infovia (acesso à Internet) indicam uma fragilidade no processo e nos valores estabelecidos. Ressalta-se que não há indicação de que a malha de fibras óticas, disponibilizadas sem custo pela SGD ao Serpro, foi descontada dos preços estabelecidos.

Considerando que a resposta do Serpro não atendeu ao solicitado pela equipe da auditoria, solicitou-se a apresentação da abertura da composição dos preços, em nível de detalhamento que permita a identificação dos recursos produtivos utilizados (insumos), com as respectivas quantidades e custos, conforme orientação do Acórdão 598/2018 – TCU - Plenário. Novamente, o Serpro indicou o Plano de Negócios V5.3, além de uma simulação de Orçamento Comercial. No entanto, a simulação apresentada apenas repetia os valores já apresentados no plano de negócios, sem memórias de cálculo.

Por fim, em uma tentativa de decompor os preços praticados para verificar a lucratividade ou prejuízo do Serpro com a prestação dos serviços da Infovia, a equipe de auditoria solicitou a apresentação dos documentos de análise de custos referenciados na seção 5 (Estratégias Econômicas-Financeiras) do Plano de Negócios V5.3. Essa planilha de custos apresentava a relação de oito insumos no período de janeiro e julho de 2022.

Ocorre que o Plano de Negócios V5 foi elaborado em 22.11.2019 e aprovado em 11.08.2020, sendo que a versões 5.1, 5.2 e 5.3 revisam apenas pequenas correções textuais. Portanto, a planilha de custos apresentada, relacionando os insumos no período de janeiro e julho de 2022, não foi utilizada como referência para a elaboração do Plano de Negócios aprovado em agosto de 2020. Consequentemente, não há como rastrear a análise entre receita e despesa elaborada na ocasião da elaboração do Plano de Negócios.

Ressalta-se que a planilha de custos apresenta insumos genéricos, sem apresentar a memória de cálculo e o que foi considerado em cada insumo:

**Tabela 5 – Insumos**

| Insumo                           |
|----------------------------------|
| Atendimento TELEFÔNICO - Depois  |
| Circuito - Última Milha - Depois |
| Créditos Tributários Realocados  |
| Despesas Diversas Realocadas     |
| INFOVIA Brasília - Depois        |
| Resultados Diversos Realocados   |

Fonte: Planilha de Custos dos serviços da Infovia encaminhada pelo Serpro

Considerando que: 1) não houve encaminhamento de metodologia de formação de preços adequada mesmo após três solicitações de auditoria visando obter a metodologia de formação de preços; 2) as informações das empresas públicas relativas a licitações e contratos, inclusive aqueles referentes a bases de preços, constarão de bancos de dados eletrônicos atualizados com acesso aos órgãos de controle competentes, conforme art. 86 da Lei 13.303; 3) e ainda que nenhum documento poderia ser sonegado aos servidores da CGU, mesmo que seja de caráter sigiloso, conforme art. 26 da Lei 10.180/2001, constata-se que o Serpro não dispõe de instrumentos adequados para apurar o lucro ou prejuízo decorrente dos serviços da Infovia.

As principais causas identificadas para que a falta de transparência e de metodologia para precificação ocorram são:

1. Falta de análise crítica da SGD na formação dos preços da Infovia, considerando a obrigação do Serpro em submeter à apreciação e a aprovação da SGD dos preços a serem praticados, conforme item 5.3, j, do Acordo de Cooperação Técnica para gestão da Infovia pelo Serpro.
2. Falta de cobrança pelos órgãos e entidades para fornecer os demonstrativos de formação de preços com o objetivo de avaliar a compatibilidade de preços dos insumos como os praticados pelo mercado.

Dessa forma, como consequência da ausência de transparência e rastreabilidade da composição dos preços praticados pelo Serpro, pode-se agravar as eventuais ineficiências na contratação de insumos para a prestação de serviços da Infovia, já que não há acompanhamento dos custos desse serviço. Ademais, no caso de lucratividade exorbitante pode-se onerar excessivamente os órgãos públicos. No caso de prejuízo, pode-se onerar o próprio Serpro que deverá cobrir o déficit aumentando o preço de outros serviços.

## **8. Baixa competitividade dos preços do serviço de Internet da Infovia em relação aos fornecedores privados e à Telebras**

As empresas públicas de TI podem ser contratadas mediante dispensa de licitação pelos órgãos e entidades públicas federais, desde que o preço contratado seja compatível com o praticado no mercado, conforme art. 75, IX da Lei nº 14.133/21 e art. 24, VIII da Lei nº 8.666/93. Adicionalmente, o art. 9º, § 1º, VI da IN 01/2019/SGD estabelece que a execução de todas as etapas da fase de Planejamento da Contratação é obrigatória inclusive nos casos de contratação de empresas públicas de TIC. Entre as etapas dessa fase, destaca-se a estimativa de preços da contratação baseado em contratações similares de outros entes públicos ou do Painel de Preços (art. 20).

Considerando essa necessidade de demonstrar a economicidade da contratação das empresas públicas perante o mercado, o objetivo da análise foi verificar a competitividade dos serviços da Infovia que são ofertados em condições similares pelo mercado.

A comparação de preços foi baseada nos contratos selecionados para formar uma amostra a ser utilizada como referência no item II (Avaliação do Planejamento e Gestão dos Contratos de Redes) da seção Resultados dos Exames deste relatório e contratos firmados com a Telebras. Portanto, a análise não pretendeu fazer uma comparação extensiva de preços com todos os contratos firmados com o poder público.

O objeto de comparação para essa análise se limitou à contratação de *links* de comunicação de Internet, no âmbito de Distrito Federal, com diferentes larguras de banda (de 100 a 1.000 Mbps). A versão do plano de negócio da Infovia usada como referência foi a 5.3, vigente desde novembro de 2019.

Quanto a fornecedores privados, foram considerados os valores dos contratos com cada um desses fornecedores na data da contratação (todas posteriores ao início da vigência do plano de negócio da Infovia). Nesse comparativo, pode-se observar que em 5 de 7 itens dos contratos possuem valores abaixo do praticado pela Infovia.

**Tabela 6 – Valores Infovia x Fornecedores Privados**

| Cliente             | Data Assinatura | Fornecedor | Banda (Mbps) | Valor Mensal (R\$) |           |
|---------------------|-----------------|------------|--------------|--------------------|-----------|
|                     |                 |            |              | Contrato           | Infovia   |
| IPHAN               | 24.07.2020      | Oi         | 200          | 4.714,00           | 13.000,00 |
|                     |                 |            | 400          | 9.212,00           | 21.000,00 |
|                     |                 |            | 600          | 14.142,00          | 27.000,00 |
|                     |                 |            | 1000         | 21.030,00          | 35.000,00 |
| Ministério da Saúde | 27.12.2022      | Claro      | 200          | 1.122,87           | 13.000,00 |
|                     |                 |            | 1000         | 47.285,27          | 35.000,00 |
| ANTT                | 27.08.2020      | Oi         | 500          | 31.157,65          | 24.000,00 |

Fonte: Elaborado pela CGU

Quanto a comparação dos valores praticados pela Telebras, foram considerados os valores vigentes dos contratos abaixo relacionados em 30.05.2023. Nesse comparativo, pode-se observar que em 11 de 12 itens os contratos da Telebras possuem valores abaixo do praticado pela Infovia.

**Tabela 7 – Valores Infovia x Telebras**

| Banda (Mbps) | Valor Mensal Infovia (R\$) | Telebras                       |               |                    |
|--------------|----------------------------|--------------------------------|---------------|--------------------|
|              |                            | Cliente (Circuito)             | Produto       | Valor Mensal (R\$) |
| 100          | 7.500,00                   | Imprensa Nacional (DFAC000117) | IP Telebras   | 2.500,01           |
|              |                            | SEBRAE (DFAC000040)            | IP Telebras   | 1.252,64           |
| 200          | 13.000,00                  | ME (DFAC000068)                | IP Telebras   | 6.749,02           |
|              |                            | ME (DFAC000079)                | IP Telebras   | 13.656,72          |
|              |                            | MMA (DFAC000065)               | IP Telebras   | 4.525,84           |
| 300          | 17.001,00                  | IPEA (DFAC000075)              | IP Telebras   | 5.008,38           |
|              |                            | MME (DFAC000061)               | IP Telebras   | 4.839,62           |
|              |                            | SEBRAE (DFAC000041)            | IP Telebras   | 3.030,63           |
| 500          | 24.000,00                  | INSS (DFSD000005)              | UCS Int. Ded. | 5.552,01           |
| 1.000        | 35.000,00                  | Banco Central (DFAC000027)     | IP Telebras   | 2.997,54           |
|              |                            | INSS (DFSD000005)              | UCS Int. Ded. | 6.908,88           |

|  |  |                   |             |           |
|--|--|-------------------|-------------|-----------|
|  |  | MJSP (DFAC000086) | IP Telebras | 11.820,00 |
|--|--|-------------------|-------------|-----------|

Fonte: Elaborado pela CGU

Considerando, as velocidades com pelo menos três fornecedores (200 Mbps, 300 Mbps e 1000 Mbps), temos uma tabela com a média, mediana e menor valor em comparação aos preços praticado na Infovia:

**Tabela 8 – Resumo Valores Infovia x Fornecedores Privados e Telebras**

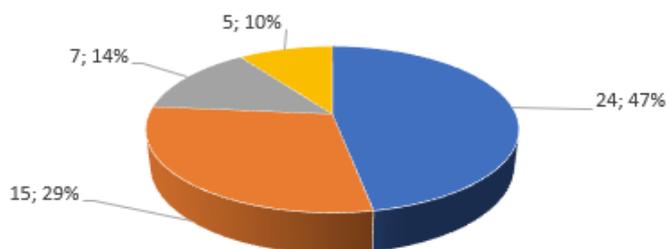
| Banda (Mbps) | Preço Infovia (R\$) | Média da Pesquisa de Preços (R\$) | Mediana da Pesquisa de Preços (R\$) | Menor valor da Pesquisa de Preços (R\$) |
|--------------|---------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|---|
| 200          | 13.000,00           | 6.153,69                          | 4.714,00                            | 1.122,87                                |
| 300          | 17.001,00           | 4.292,87                          | 4.839,62                            | 3.030,63                                |
| 1000         | 35.000,00           | 18.008,34                         | 11.820,00                           | 2.997,54                                |

Fonte: Elaborado pela CGU

Portanto, com base nessa pesquisa de preços, os valores estimados para a contratação estariam consideravelmente abaixo dos preços praticados na Infovia. Conseqüentemente, a dispensa de contratação não poderia ser realizada devido aos preços praticados não serem compatíveis com o praticado no mercado, conforme art. 75, IX da Lei nº 14.133/21.

Essa percepção de preços mais elevados dos serviços da Infovia é corroborada pelos órgãos contratantes. Em pesquisa realizada pela CGU com os órgãos do Sisp (Gráfico 4), quase metade dos órgãos contratantes da Infovia avaliam serem os preços praticados pelo Serpro acima dos preços praticados por outros fornecedores. Esse dado reforça a possibilidade de perda expressiva de clientes pela Infovia devido a preços elevados, gerando risco de insustentabilidade do serviço no médio a longo prazo.

**Gráfico 4 - Percepção de preços da Infovia**



- Os preços praticados pelo Serpro são, em sua maioria, acima dos preços praticados por demais fornecedores.
- Os preços praticados pelo Serpro são, em sua maioria, compatíveis com os preços praticados por demais fornecedores.
- Desconhece os preços de outros fornecedores para os tipos de serviços prestados pelo Serpro.
- Os preços praticados pelo Serpro são, em sua maioria, abaixo dos preços praticados por demais fornecedores.

Fonte: Questionário CGU

Como possíveis causas da baixa competitividade dos preços do serviço de Internet da Infovia, pode-se citar:

1. Ausência de rastreabilidade e transparência da composição dos preços praticados nos serviços da Infovia.
2. Preferência pelos órgãos a contratarem empresas públicas por dispensa de licitação independentemente do preço.

3. Ineficiência do Serpro na operação da Infovia resultando na necessidade de estabelecer preços maiores do que aqueles de mercado.

Como efeitos dessa situação, ressalta-se o risco da inviabilidade financeira futura da Infovia devido à eventual perda de clientes para outros fornecedores públicos e privados com preços mais competitivos.

## 9. Falta de isonomia nos preços cobrados pelo mesmo serviço dos clientes da Infovia

A Infovia é de uso exclusivo para órgãos e entidades públicas federais. Dada essa condição, em um sentido mais amplo, a fonte financeira para pagamento desse serviço provém exclusivamente da União. Portanto, o objetivo da análise foi avaliar as condições em que os contratos foram estabelecidos, considerando, sobretudo, a isonomia dos valores praticados para o mesmo serviço entre os diversos clientes.

A contratação da Infovia pelos órgãos e entidades se dá por meio de contratos de adesão. As condições gerais, tais como tipos de serviços e valores, são estabelecidas no plano de negócio da Infovia atualizado periodicamente. A tabela de preços de cada versão do plano de negócio mantém os valores enquanto a versão for comercializada. Já os contratos são atualizados anualmente por índice de reajuste conforme cláusula contratual.

Considerando a dinâmica exposta, foram identificados dois cenários com potencial para impactar a isonomia dos contratos:

- Possibilidade de dois ou mais órgãos, que tenham contratado o mesmo serviço de uma mesma versão do plano de negócio, porém em anos diferentes, pagarem valores diferentes por esse serviço. Isso poderia ocorrer caso o órgão que primeiro contratou tenha tido os valores reajustados pelos índices estabelecidos em contrato. Nesse caso, uma nova contratação seria mais vantajosa do que a renovação do contrato.
- Possibilidade de um órgão que tenha contratado um serviço em uma versão mais antiga do plano de negócio, com sucessivos reajustes, estar pagando mais caro do que se estivesse contratando o mesmo - ou até mesmo melhor - serviço da versão mais atual do plano de negócio.

Para exemplificar, considere três órgãos públicos (A, B, C) e uma taxa de reajuste anual em cada ano de 10% que contrataram o serviço de conexão de 100 mbps de internet da seguinte forma:

- Órgão A – Contratou o serviço com o valor fixado na tabela de preços “versão 1” (Plano de Negócios) da Infovia no Ano 1 por R\$ 1.000,00. Considerando os reajustes anuais, no quinto ano, órgão pagaria R\$ 1.464,10 pelo serviço.
- Órgão B – Contratou o serviço com o valor fixado na tabela de preços “versão 1” (Plano de Negócios) da Infovia no Ano 3 por R\$ 1.000,00. Nesse ano, o Órgão A estaria pagando R\$ 1.210,00 pelo mesmo serviço por ter renovado o contrato com o respectivo reajuste anual aplicado.
- Órgão C – Contratou o serviço com o valor fixado na nova tabela de preços “versão 2” (Plano de Negócios) da Infovia no Ano 4 por R\$ 700,00. A redução no valor desse serviço hipotético (100 Mbps) decorre da evolução tecnológica ao longo do tempo em

que conexões mais rápidas são disponibilizadas. Nesse ano, o Órgão A e Órgão B renovaram contratos com a tabela de preços antiga (“versão 1”) e ainda estão pagando por reajustes anuais, ocasionando discrepância significativa de preços.

**Tabela 9 – Simulação da evolução de preços dos contratos**

|       | Órgão A      | Órgão B      | Órgão C    |
|-------|--------------|--------------|------------|
| Ano 1 | R\$ 1.000,00 | -            | -          |
| Ano 2 | R\$ 1.100,00 | -            | -          |
| Ano 3 | R\$ 1.210,00 | R\$ 1.000,00 | -          |
| Ano 4 | R\$ 1.331,00 | R\$ 1.100,00 | R\$ 700,00 |
| Ano 5 | R\$ 1.464,10 | R\$ 1.210,00 | R\$ 770,00 |

Fonte: Elaborado pela CGU

Foi possível comprovar a ocorrência desses cenários por meio da análise amostral dos contratos da Infovia. Ressalta-se que não se pretendeu realizar uma análise exaustiva de todos os contratos, mas apenas indicar a ocorrência das hipóteses citadas no caso concreto. A seguir, são expostos dois casos analisados:

Caso 1 (Renovação do contrato pela ANTT quando um novo Plano de Negócios, mais econômico, já estava sendo comercializado pelo Serpro):

- Contratos: ANTT (040/2018) e ANEEL (026/2021)
- Serviço: Conexão Básica – Tipo 1 – 1 GBps, disponível nas versões 4.0 e 5.0 do Plano de Negócio da Infovia
- Observações: os dados apresentados foram extraídos dos Registros de Documentos Contratuais do Serpro (contratos, termos de apostilamento e aditivos), sendo que a vigência real foi calculada a partir das datas que constam nesses documentos. Não foram analisadas as ordens de pagamento efetivamente executadas.

A evolução dos preços para o contrato da ANTT (040/2018), devido aos reajustes anuais previstos, foi a seguinte:

**Tabela 10 – Valores do contrato ANTT**

| Data de Assinatura | Vigência do preço       | Valor Mensal (R\$) | Plano de Negócio |
|--------------------|-------------------------|--------------------|------------------|
| 16.02.2018         | 29.12.2018 a 01.03.2019 | 5.395,28           | V4               |
| 03.12.2019         | 02.03.2019 a 01.03.2020 | 5.642,13           | V4               |
| 02.03.2020         | 02.03.2020 a 01.03.2021 | 5.828,48           | V4               |
| 29.10.2021         | 02.03.2021 a 01.03.2022 | 6.183,97           | V4               |
| 30.05.2022         | A partir de 02.03.2022  | 6.882,71           | V4               |

Fonte: Elaborado pela CGU

As condições para o contrato da ANEEL (026/2021) foram as seguintes:

**Tabela 11 – Valores do contrato ANEEL**

| Data de Assinatura | Vigência do preço      | Valor Mensal (R\$) | Plano de Negócio |
|--------------------|------------------------|--------------------|------------------|
| 16.12.2021         | A partir de 19.12.2021 | 5.400,00           | V5               |

Fonte: Elaborado pela CGU

Observa-se que, à época de contratação pela ANEEL, a ANTT já estava pagando um valor 14,70% maior, a saber: R\$ 5.400, 00 e R\$ 6.183,97, respectivamente. Cabe ressaltar que o Plano de Negócios V5 é comercializado desde 2020, portanto a ANTT se manteve em um modelo desvantajoso por três anos.

Caso 2 (Renovação do contrato pelo COAF com reajuste quando poderia fazer um novo contrato para obter o preço de tabela sem reajuste praticado pelo Serpro):

- Contratos: COAF (001/2020) e CEF (830/2022)
- Serviço: Conexão a Internet – 100 Mbps
- Observações: os dados apresentados foram extraídos dos Registros de Documentos Contratuais do Serpro (contratos, termos de apostilamento e aditivos), sendo que a vigência real foi calculada a partir das datas que constam nesses documentos. Não foram analisadas as ordens de pagamento efetivamente executadas.

A evolução dos preços para o contrato do COAF (001/2020) foi a seguinte:

**Tabela 12 – Valores do contrato - COAF**

| Data de Assinatura | Vigência do preço       | Valor Mensal (R\$) | Plano de Negócio |
|--------------------|-------------------------|--------------------|------------------|
| 23.12.2020         | 27.12.2020 a 26.12.2021 | 7.500,00           | V5               |
| 29.09.2022         | A partir de 27.12.2021  | 8.305,50           | V5               |

Fonte: Elaborado pela CGU

As condições para o contrato da Caixa (010/2023) foram as seguintes:

**Tabela 13 – Valores do contrato - Caixa**

| Data de Assinatura | Vigência do preço      | Valor Mensal (R\$) | Plano de Negócio |
|--------------------|------------------------|--------------------|------------------|
| 18.02.2022         | A partir de 24.02.2022 | 7.500,00           | V5               |

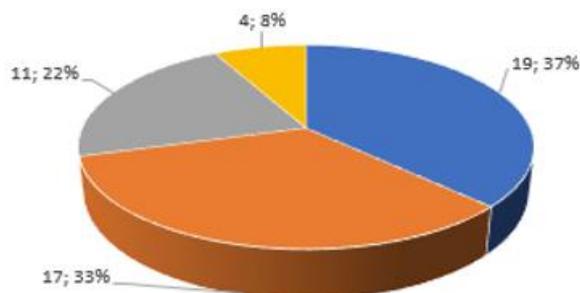
Fonte: Elaborado pela CGU

Observa-se que, considerando o período de 27.12.2021 a 26.12.2022, o COAF estava pagando um valor 10,74% maior do que a Caixa para o mesmo serviço (R\$8.305,50 em comparação a R\$7.500,00).

Dessa forma, conforme as hipóteses mostradas inicialmente e demonstradas nos casos acima, apesar de haver isonomia quanto às tabelas de preços no momento da contratação, pode-se observar distorções nos valores pagos pelos órgãos ao longo do tempo, a depender da forma de contratação (novo contrato ou renovação do contrato).

Conforme pesquisa com os órgãos do Sisp (Gráfico 5), verificou-se que em 70% dos órgãos afirmaram que os índices de reajuste foram aplicados nos contratos sendo que 33% dos órgãos tentaram negociar. No entanto, verifica-se que 8% dos órgãos, com a negativa do Serpro em negociar o índice de reajuste, optaram por encerrar o contrato e fazer um novo com as condições vigentes da tabela de preços sem reajuste.

**Gráfico 5 – Experiência clientes Infovia**



- O órgão não tentou negociar com o Serpro, aplicando os índices de reajustes previstos em contrato.
- O órgão tentou negociar com o Serpro, mas não obteve sucesso na negociação, aplicando, por fim, os índices de reajustes previstos em contrato.
- O órgão tentou negociar com o Serpro e obteve sucesso na negociação do contrato vigente, conseguindo um preço mais adequado ao valor praticado no momento.
- O órgão tentou negociar com o Serpro, mas não obteve sucesso na negociação. Sendo assim, procede-se ao encerramento do contrato vigente e à assinatura de um novo contrato a um preço mais adequado ao valor praticado no momento.

Fonte: Questionário CGU

Considerando a tabela de preços vigente (Plano de Negócios) da Infovia para novos clientes, o Serpro não pode discriminar clientes antigos com a recusa em praticar esses mesmos preços, conforme positivado no art. 46 do Regulamento Geral de Direitos do Consumidor de Serviços de Telecomunicações (Anexo I à Resolução nº 632/2014/ANATEL). Entretanto, considerando o esforço administrativo em realizar uma nova contratação em vez de uma simples renovação, os órgãos se sujeitam a esses reajustes que poderiam ser evitados.

As causas identificadas para essa situação são:

1. Falta de prazo para cessar a aplicação de tabela de preços antigas dos atuais clientes para que eles migrem obrigatoriamente para uma nova tabela de preços.
2. Aplicação de reajustes nos contratos existentes, sendo que a tabela de preços para novos clientes não é reajustada.

Como consequência, os órgãos que optam por renovar os contratos da Infovia pagam preços mais altos do que novos clientes. Os órgãos que não renovam o contrato para evitar a aplicação do reajuste também são onerados pelo esforço administrativo adicional de fazer um novo contrato em vez de renovar.

## II. Avaliação do Planejamento e Gestão dos Contratos de Redes

### 10. Fragilidades na demonstração do dimensionamento da solução

A avaliação do planejamento das contratações da amostra demonstrou que a maioria dos órgãos analisados não documentou adequadamente os cálculos justificativos para a quantidade de bens e serviços necessários à contratação da solução, falhando, assim, em vincular esses resultados às reais necessidades do órgão.

Conforme o art. 11, Inc. I, da IN SGD/ME nº 1/2019, o Estudo Técnico Preliminar deve, no mínimo, apresentar a “definição e especificação das necessidades de negócio e tecnológicas, e dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC, contendo de forma detalhada, motivada e justificada, inclusive quanto à forma de cálculo, o quantitativo de bens e serviços necessários para a sua composição”.

Em relação à memória de cálculo, dos oito planejamentos analisados, dois (25%) tinham a informação adequada, dois (25%) a tinham de forma inadequada e quatro (50%) apresentaram a informação apenas parcialmente adequada. A principal falha detectada foi a ausência de estudos justificando o quantitativo requerido para atender às necessidades do órgão.

Quanto à vinculação da quantidade estimada às necessidades dos órgãos, apenas um planejamento de contratação (12,5%) apresentou a informação adequada, outro (12,5%) apresentou a informação parcialmente adequada e seis planejamentos (75%) falharam na vinculação.

A inexistência de uma metodologia para o cálculo do dimensionamento da solução pode ser entendida como uma das causas, senão a principal, da ausência dos estudos justificativos para a quantidade de bens e serviços a serem contratados. Essa situação amplia os riscos de uma contratação que não atende às necessidades do órgão ou de superestimação, resultando em desperdício de recursos públicos.

Nesse contexto, o levantamento junto aos órgãos revelou que, de 3.753 localidades avaliadas, 666 (18%) reportaram que a velocidade dos links contratados não atendia às suas necessidades. Esse dado sugere que a omissão desses estudos pode ter levado a contratações inadequadas. Contudo, é essencial aprofundar a análise para verificar se essa foi a principal razão para os resultados observados.

### 11. Falta de padronização na divisão dos itens da contratação e das unidades/métricas utilizadas

A análise da amostra dos planejamentos das contratações revelou que não há uma padronização quanto à divisão do objeto em itens que podem ser comparados e precificados individualmente. Além disso, não existe uniformidade em relação às unidades/métricas adotadas na etapa de planejamento da contratação.

De acordo com art. 12, § 2º, Inc. I da IN SGD/ME nº 1/2019, a equipe de planejamento da contratação deve avaliar a viabilidade de “realizar o parcelamento da solução de TIC a ser

contratada, em tantos itens quanto se comprovarem técnica e economicamente viáveis, justificando-se a decisão de parcelamento ou não da solução”. Nesse mesmo sentido, de acordo com a súmula nº 247 do TCU “é obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.”.

A realidade observada na análise da amostra apontou falta de uniformidade na contratação de *links* de comunicação de dados. Foram observados ETPs em que os itens da contratação estavam agrupados, e houve contratação sem a divisão do objeto, mesmo quando isso era viável e sem justificativa para a não divisão. Entre os contratos analisados quatro estavam adequados (50%), dois estavam inadequados (25%) e os outros dois estavam parcialmente adequados (25%).

A análise também mostrou que a ausência de padronização nas unidades/métricas e a não utilização dos códigos CATMAT e CATSER dificultaram o levantamento e a comparação de itens similares. Isso demanda uma atenção especial da equipe de contratação para distinguir quando se está lidando com objetos similares ou distintos. Entre os contratos avaliados apenas dois (25%) identificaram os itens da contratação pelos códigos.

A causa das falhas apontadas está relacionada principalmente ao não parcelamento e precificação dos itens da solução individualmente e à inexistência de orientações com padronização de unidades e métricas que possam facilitar a comparação de itens similares.

Por todos esses motivos, além do potencial prejuízo econômico pela limitação na participação ampla de licitantes, a ausência de padronização dificulta o levantamento e comparação de soluções similares, afetando adversamente a pesquisa de preços e reduzindo o número de contratações que poderiam ser consideradas nesse contexto.

## 12. Levantamento de soluções alternativas inadequado

A maior parte dos planejamentos das contratações dos órgãos analisados apresentou o levantamento de soluções e o comparativo entre elas. Entretanto, ao avaliar a abrangência do levantamento, nenhum órgão cumpriu adequadamente as exigências normativas para esse tipo de procedimento.

De acordo com art. 11, Inc. II, alíneas de "a" a "j", da IN SGD/ME nº 1/2019, a análise comparativa de soluções, deve considerar além do aspecto econômico, os aspectos qualitativos em termos de benefícios para o alcance dos objetivos da contratação observando: “necessidades similares em outros órgãos ou entidades da Administração Pública e as soluções adotadas” e “as diferentes métricas de prestação do serviço e de pagamento”. Além disso, o Guia de boas práticas em contratação de soluções de tecnologia da informação do TCU, na seção “6.3.2 Fundamentação da Contratação” orienta que seja realizado um levantamento de mercado para identificar soluções de TI existentes que atendam os requisitos estabelecidos.

Os testes realizados evidenciaram que a maior parte dos órgãos (75%) levantou adequadamente as necessidades de negócio e tecnológicas, bem como os requisitos necessários e suficientes para auxiliar na escolha da solução de TIC. Além disso, a estrutura da análise comparativa de soluções foi adequadamente construída, com apenas um planejamento de contratação considerado inadequado devido à ausência dessa análise.

No entanto, ao avaliar a abrangência do levantamento de soluções, nenhuma das oito análises foi considerada plenamente adequada. Duas análises (25%) foram consideradas inadequadas por não atenderem aos principais requisitos normativos, e seis análises (75%) atenderam apenas parcialmente os requisitos que devem ser observados no levantamento e na comparação de soluções.

Ao realizar o levantamento de soluções é essencial observar, no mínimo, as soluções adotadas por órgãos com necessidades similares, as soluções disponíveis no mercado, a possibilidade de aquisição direta ou contratação como serviço, avaliar diferentes tipos de soluções em termos de especificação e composição, os modelos de prestação de serviço e diferentes métricas de prestação do serviço e de pagamento.

A análise também identificou que uma das causas para a limitada abrangência do levantamento foi a dificuldade da equipe de contratação em comparar soluções com itens similares, dada a prática comum dos órgãos de agruparem todos os itens de uma solução em um único item para contratação. Tal prática transforma soluções com vários itens similares em soluções distintas, dificultando também a comparação de preços entre os itens similares, já que fica disponível apenas a estimativa de preço global da solução.

Outra possível causa para a pouca abrangência do levantamento pode ser atribuída ao pouco conhecimento na ferramenta de buscas do painel de compras por integrantes da equipe de contratação. A equipe de auditoria observou, por exemplo, que a inclusão de termos muito específicos ou da descrição da solução no campo de busca pode excluir dos resultados da pesquisa muitas contratações que apresentam necessidades e tecnologias similares.

Dessa forma, a limitada abrangência do levantamento de soluções, resultante das falhas apontadas, pode elevar o risco de direcionamento na escolha da solução. Por outro lado, a falta de detalhamento dos itens amplia o risco de se reduzir a concorrência e de manipulação dos preços.

Essa situação pode culminar na seleção de uma solução que não represente a opção mais vantajosa, tanto economicamente quanto qualitativamente, para a administração pública.

### **13. Análise comparativa de custos inadequada**

A análise comparativa de custos (*Total Cost of Ownership* – TCO) não foi elaborada de forma adequada na maior parte dos estudos de planejamento de contratação analisados. O principal problema encontrado foi a ausência da análise.

De acordo com art. 11, Inc. III, "a" e "b", da IN SGD/ME nº 1/2019, a "análise comparativa de custos, que deverá considerar apenas as soluções técnica e funcionalmente viáveis, deve apresentar: a) cálculo dos custos totais de propriedade (TCO) por meio da obtenção dos custos inerentes ao ciclo de vida dos bens e serviços de cada solução, a exemplo dos valores de

aquisição dos ativos, insumos, garantia técnica estendida, manutenção, migração e treinamento; e b) memória de cálculo que referencie os preços e os custos utilizados na análise, com vistas a permitir a verificação da origem dos dados;”.

Na amostra de contratos analisada, seis ETPs (75%) foram considerados inadequados de acordo com os requisitos exigidos na análise comparativa de custos. Por outro lado, apenas dois contratos (25%) estavam em conformidade com as normas vigentes. No outro teste realizado, relativo à memória de cálculo da análise comparativa de custos, também ficou evidenciada a inadequação da maioria das análises: cinco ETPs (62,5%) estavam inadequados, enquanto apenas três (37,5%) apresentaram a memória de cálculo corretamente.

Essa situação se deve, principalmente, à ausência de padronização na divisão dos itens da contratação e das unidades/métricas, além da não utilização dos códigos Catmat e Catser, complicando a identificação de soluções similares para uma análise comparativa de custos.

Dado esse cenário, a ausência da análise comparativa de custos pode acarretar um aumento nos riscos de direcionamento na escolha da solução contratada. Isso pode resultar em uma opção que não seja a mais vantajosa, tanto economicamente quanto qualitativamente, para a administração pública.

## 14. Pesquisa de preços inadequada

Observou-se que, em metade da amostra dos estudos de planejamento da contratação analisados, a elaboração da pesquisa de preços foi inadequada, não atendendo, principalmente, à instrução processual e à amplitude da pesquisa.

Conforme art. 3º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2020, “a pesquisa de preços será materializada em documento que conterá, no mínimo: I - identificação do agente responsável pela cotação; II - caracterização das fontes consultadas; III - série de preços coletados; IV - método matemático aplicado para a definição do valor estimado; e V - justificativas para a metodologia utilizada, em especial para a desconsideração de valores inexequíveis, inconsistentes e excessivamente elevados, se aplicável e; art. 5º da mesma instrução que diz que a pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não: Preços no painel de preços publicados e aquisições similares por órgãos e entes públicos até um ano antes à data de divulgação do instrumento convocatório; dados de pesquisa publicada em mídia especializada até seis meses antes à data de divulgação do instrumento convocatório e; pesquisa direta com fornecedores com orçamentos considerados compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório.

No mesmo sentido, o art. 20, da IN SGD/ME nº 1/2019, declara que “A estimativa de preço da contratação deverá ser realizada pelo Integrante Técnico com o apoio do Integrante Administrativo para elaboração do orçamento detalhado, composta por preços unitários e de acordo com a Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 5 de agosto de 2020”.

Nos testes aplicados para avaliar a pesquisa de preços, observou-se que, em relação à instrução processual, dois ETPs (25%) estavam inadequados, quatro ETPs (50%) estavam parcialmente adequados e apenas dois (25%) cobriam todos os requisitos dos normativos. No

teste mais bem avaliado, verificou-se as fontes priorizadas na pesquisa de preços, e, nesse contexto, quatro ETPs (50%) foram considerados adequados, três ETPs (37,5%) foram considerados parcialmente adequados, e apenas um estudo (12,5%) foi considerado inadequado por ter se baseado somente em propostas comerciais de fornecedores. Quanto ao teste que verificou a amplitude da pesquisa de preços, metade dos ETPs foi considerada adequada e a outra metade, inadequada, com as principais falhas sendo a não utilização do painel de preços e a utilização inadequada da ferramenta de busca do painel.

A possível causa raiz dos problemas detectados é falta de uma metodologia padronizada que permita comparar e precificar itens individualmente. Essa lacuna pode levar a pesquisas de preços menos abrangentes, resultando em estimativas imprecisas que não refletem o melhor valor para a administração pública.

## 15. Falta de fator de redução para acompanhar a tendência de queda de preço dos serviços de comunicação de dados

Observou-se, por meio de análise da amostra, que os contratos adotavam índices adequados para a correção do valor de produtos e de serviços de TIC, a saber: o índice de serviço de telecomunicações (IST) ou índice de custo de tecnologia da informação (ICTI). Em que pese a IN SGD/ME nº 01/2019, em seus art. 12, inciso XII e art.24, tornar obrigatória a adoção do ICTI como índice de correção monetária nos serviços de Tecnologia da Informação, a própria natureza do objeto, a depender das circunstâncias e dos acordos estabelecidos entre as partes envolvidas, permite também classificá-lo como serviço de telecomunicação e, portanto, adotar o IST como índice de correção desses contratos.

Apesar da adequação do índice de reajuste contratual, verificou-se a ausência de consideração de uma característica peculiar dos serviços de comunicação de dados: as tendências de diminuição de preço e de aumento de velocidades ao longo do tempo<sup>7</sup>. Devidamente explorada, essa característica poderia ser usada para obtenção de condições melhores para a administração pública, seja pelo aumento da velocidade dos *links*, seja pela redução do valor, se mantida a velocidade.

Os *links* de comunicação são bens essenciais na sociedade atual e compartilham algumas características com as *commodities*, tal como a importância para a economia e a vida cotidiana. Portanto, em um sentido amplo, a oferta de *links* de comunicação por si só se tornou uma *commodity*, sobretudo devido à competitividade do setor. Dessa forma, é importante considerar o cenário peculiar de comercialização desses itens de conectividade.

Conforme o estudo da Gartner “*Use Gartner’s Network Services Pricing Trend Data to Negotiate a Better Deal*”, de 2021, análises de contratos de redes de comunicação indicaram uma variação de mais de 40% entre os preços mais altos e mais baixos pagos pelos mesmos serviços, indicando uma carência de listagem de preços que reflitam as tarifas atuais e que possibilitem estabelecer uma base de comparação. Com isso, as organizações frequentemente falham ao não aproveitarem as tendências de queda dos preços de serviços

---

<sup>7</sup> Referência: estudo da Gartner “*Use Gartner’s Network Services Pricing Trend Data to Negotiate a Better Deal*”, de 2021

de rede, deixando de obter as vantagens econômicas ao negociar novos contratos ou renovar contratos existentes.

O estudo ainda recomenda que, quando os contratos de serviço de *links* de comunicação chegarem ao final de seu prazo ou assim que os compromissos de financeiros forem cumpridos, as organizações devem emitir uma nova RFP (*Request for Proposal*, em português, Pedido de Proposta). Alternativamente, devem solicitar cotações de preços competitivas em vez de simplesmente renegociar com seu fornecedor existente. Organizações que simplesmente renovam contratos sem buscar propostas competitivas podem estar perdendo oportunidades de economia. A depender da região, as organizações que exigem propostas competitivas para serviços de *links* de comunicação são recompensadas com as maiores economias. Essas economias muitas vezes chegam a 30% ou mais (com base em um contrato de três anos com declínios de preço de 10% ao ano), em comparação com a renegociação de um contrato existente.

Sendo assim, é importante e desejável que a característica de tendência de queda do preço de *links* de comunicação ao longo do tempo seja observada não somente por ocasião de renovação ou de nova contratação, mas durante toda a vigência do contrato, sobretudo no momento de aplicação de índices de reajustes contratuais. Para isso, é necessário estabelecer mecanismos ou práticas que tornem viável a adaptação das condições – preços e/ou velocidades - dos serviços contratados durante a vigência do contrato de acordo com as condições disponíveis no mercado no momento da aplicação de índices de reajustes.

O processo de gestão contratual não ser capaz de explorar tal característica e tão somente aplicar automaticamente os índices de reajustes pode levar ao desperdício de recursos públicos, podendo acarretar situações em que, após 12, 24 ou mais meses, o órgão esteja pagando um valor que deveria corresponder a uma velocidade superior ou que deveria ter o valor reduzido caso mantivesse a velocidade.

## **16. Parte dos *links* de comunicação de dados contratados não atende às necessidades das unidades**

O Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (Sisp), instituído pelo Decreto nº 7.579/11, tem como responsabilidade organizar a operação, o controle, a supervisão e a coordenação dos recursos de tecnologia da informação da administração direta, autárquica e fundacional do Poder Executivo Federal. Entre suas finalidades, destacam-se:

- Estimular o uso racional dos recursos de tecnologia da informação, no âmbito do Poder Executivo federal, visando à melhoria da qualidade e da produtividade do ciclo da informação.
- Assegurar ao Governo federal suporte de informação adequado, dinâmico, confiável e eficaz.

A SGD, como órgão central do Sisp, é então responsável por supervisionar as atividades de planejamento, contratação e gestão dos recursos de tecnologia da informação e comunicação, por meio da promoção da prospecção, do desenho e das melhorias de

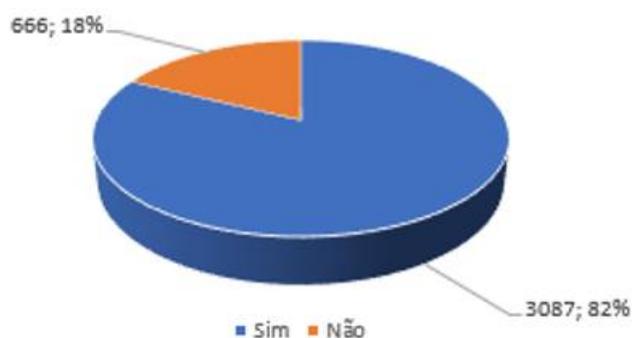
arquiteturas, metodologias, processos, aplicações, plataformas e bases tecnológicas a serem adotadas pelos órgãos integrantes do sistema.

Os *links* de comunicação de dados desempenham um papel fundamental na tarefa de garantir que os órgãos públicos operem de forma eficiente, transparente, segura e inovadora, atendendo assim às necessidades dos cidadãos de maneira eficaz e responsável.

Nesse sentido, por meio da planilha cujo preenchimento foi solicitado no questionário aplicado aos órgãos do Sisp, buscou-se obter a percepção dos órgãos em relação à qualidade dos *links* de comunicação de dados contratados. Sendo assim, a análise teve o objetivo de realizar o diagnóstico da situação a fim de subsidiar ações estruturantes da SGD para melhoria da conectividade dos órgãos e entidades públicos. Para tanto, os órgãos foram solicitados a indicar se a velocidade dos *links* de comunicação contratados atendia às suas necessidades. As respostas obtidas representam um total de 3.753 *links* de comunicação de 3.271 unidades de 67 órgãos da Administração Pública federal.

O resultado obtido foi que 18% dos *links* de comunicação de dados – aproximadamente, 1 a cada 5 – não atendem às necessidades das unidades, conforme o Gráfico 6.

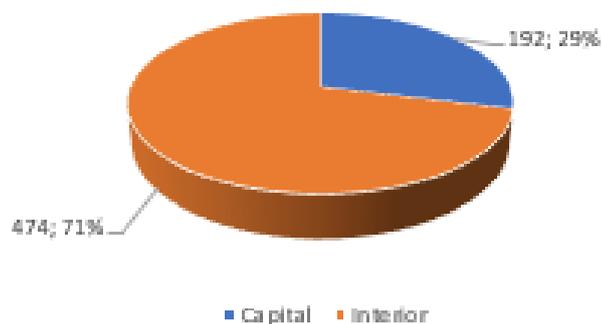
**Gráfico 6 – Resultado da percepção de atendimento dos *links* de comunicação**



Fonte: Questionário CGU

Analisando a localização desses *links*, observa-se, conforme o Gráfico 7, que a maioria (71%) encontra-se fora das capitais. Dessa forma, é possível evidenciar uma diferenciação da qualidade da conexão a depender da localização. Isso pode ser explicado por maior variedade de fornecedores e oferta de serviços nas grandes cidades, em especial, nas capitais, do que em cidades de menor porte.

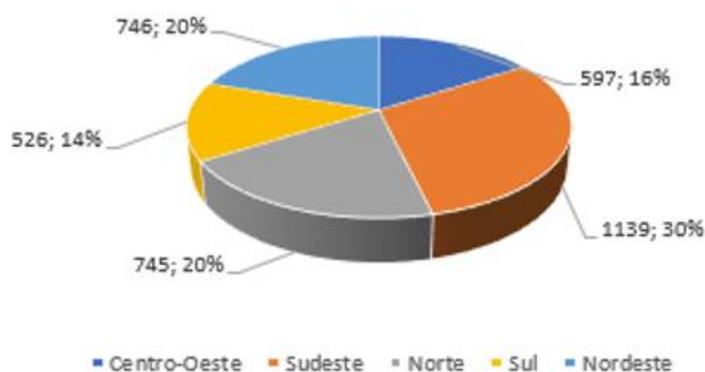
**Gráfico 7 – Distribuição dos *links* de comunicação que não atendem entre capitais e interior**



Fonte: Questionário CGU

Em uma análise regionalizada, é possível verificar que a maioria dos 3.753 *links* de comunicação encontra-se no Sudeste (30%), Norte (20%) e Nordeste (20%), conforme o Gráfico 8.

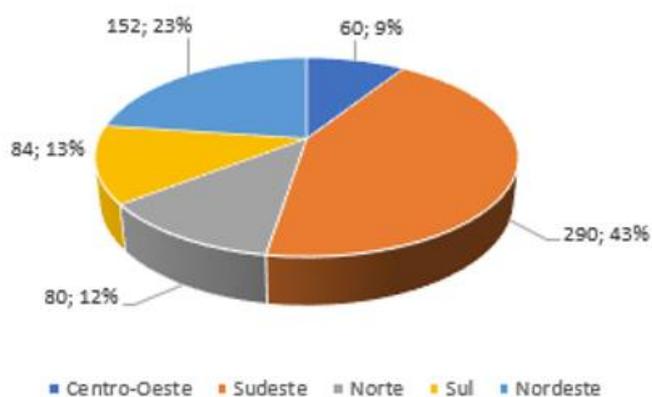
**Gráfico 8 – Localização dos *links* de comunicação – Região**



Fonte: Questionário CGU

Considerando apenas os *links* que não atendem, observa-se uma concentração absoluta nas regiões Sudeste (43%) e Nordeste (23%), conforme o Gráfico 9. A Tabela 14 indica o percentual de *links* que não atendem em relação ao total por região. Portanto, relativamente, o Sudeste tem a maior proporção de *links* (25%) que não atendem a demanda dos órgãos e entidades públicos.

**Gráfico 9 – Localização dos *links* de comunicação que não atendem por região**



Fonte: Questionário CGU.

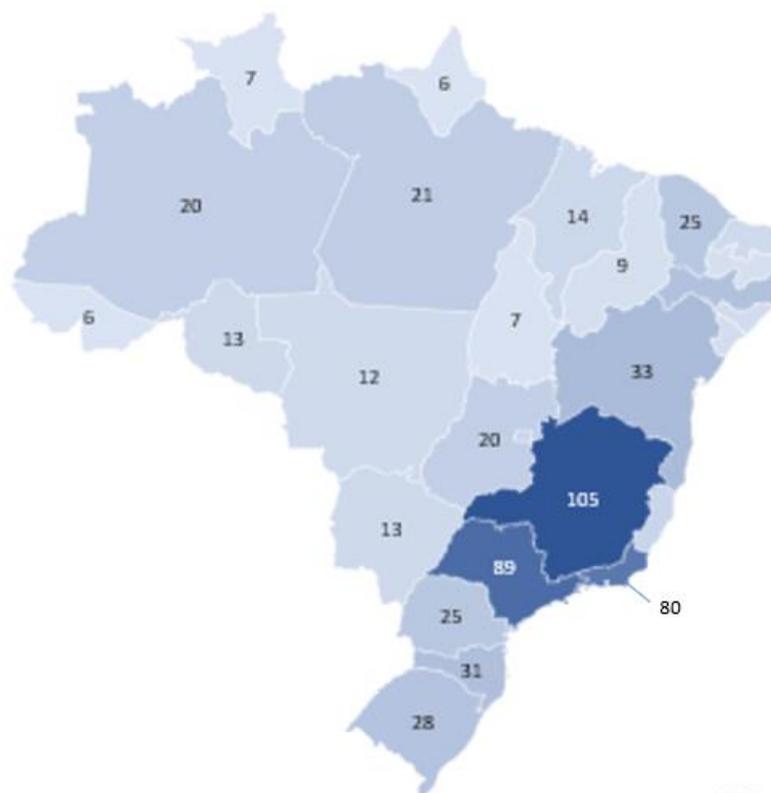
**Tabela 14 – Quantidade relativa dos *links* de comunicação que não atendem por região**

|                 | Total de <i>links</i> | Total de <i>links</i> que não atendem | Porcentagem de <i>links</i> que não atendem |
|-----------------|-----------------------|---------------------------------------|---|
| Centro-Oeste    | 597                   | 60                                    | 10,1%                                       |
| Nordeste        | 746                   | 152                                   | 20,4%                                       |
| Norte           | 745                   | 80                                    | 10,7%                                       |
| Sudeste         | 1.139                 | 290                                   | 25,5%                                       |
| Sul             | 526                   | 84                                    | 16,0%                                       |
| <b>Nacional</b> | <b>3.753</b>          | <b>666</b>                            | <b>17,7%</b>                                |

Fonte: Elaborado pela CGU

Considerando a divisão por estados, constata-se que os estados com maiores quantidades de *links* que não atendem, estão localizados no Sudeste, conforme Figura 4. Os estados de Minas Gerais e São Paulo são, respectivamente, o primeiro e o terceiro estados brasileiros com maior número de municípios, indicando a alta capilaridade dos serviços públicos por seus territórios. O estado do Rio de Janeiro possui uma alta concentração de órgãos e entidades públicas federais.

**Figura 4 – Localização dos *links* de comunicação que não atendem - Estado**

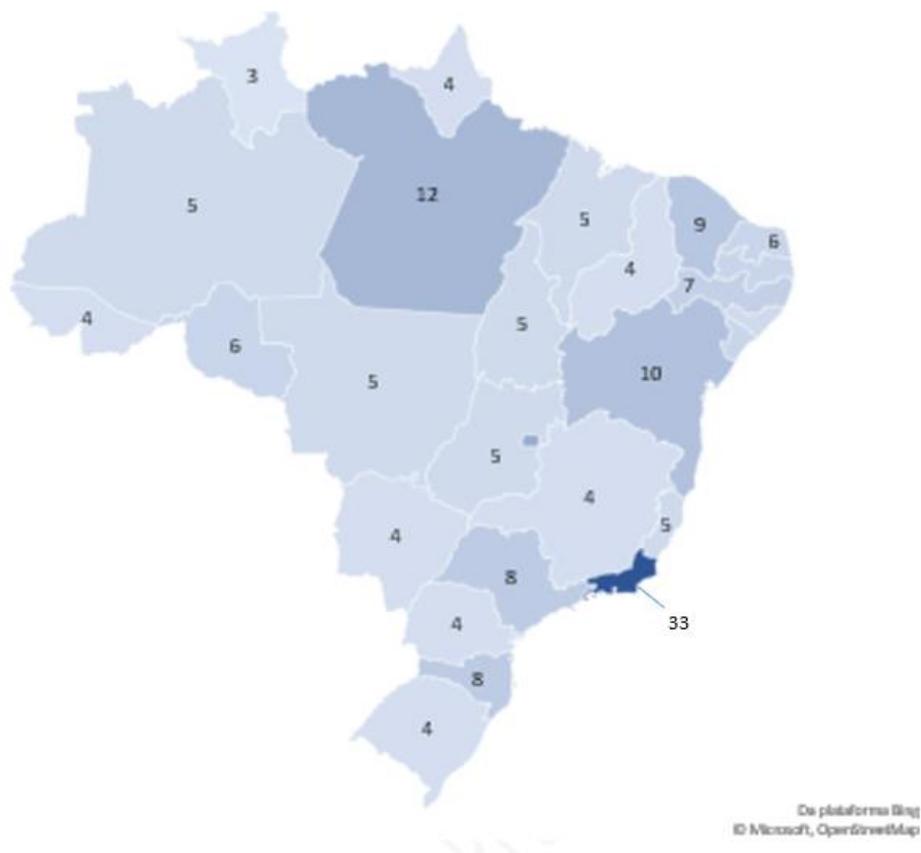


Fonte: Questionário CGU

Ainda considerando a distribuição dos *links* de comunicação de dados pelos estados, mas segmentando apenas por capitais, constata-se que a cidade do Rio de Janeiro é a que mais

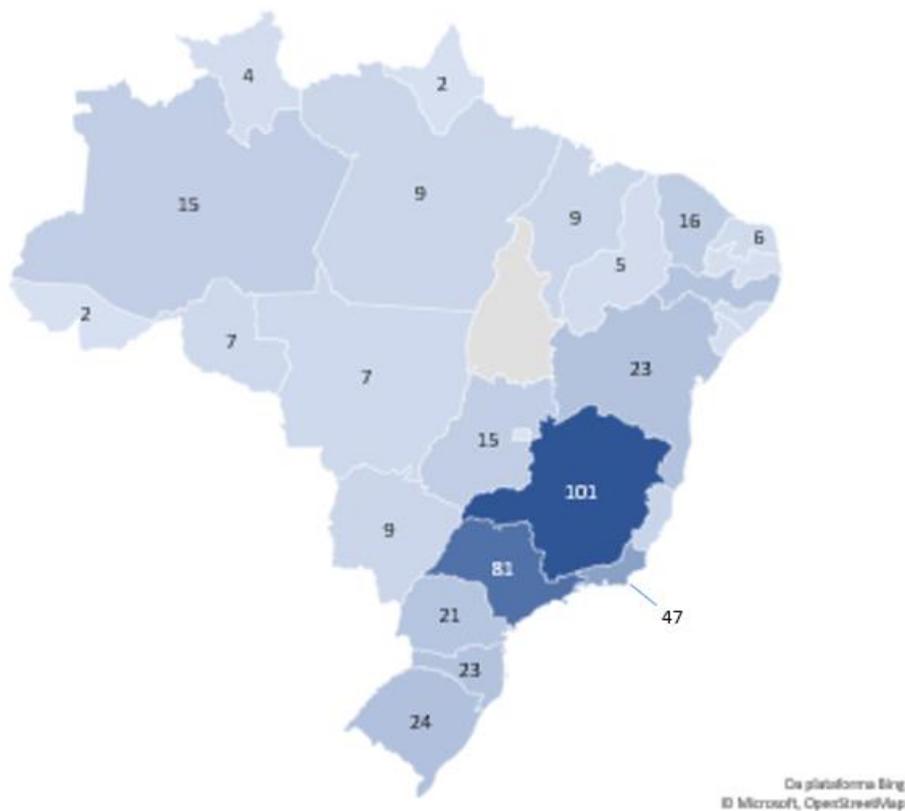
possui *links* que não atendem às necessidades dos órgãos, conforme a Figura 5. Foram indicados 33 pontos, número bem maior do que o de qualquer outra capital.

**Figura 5 – Localização dos *links* de comunicação que não atendem – Estado/Capital**



Fonte: Questionário CGU

**Figura 6 – Localização dos *links* de comunicação que não atendem – Estado/Fora Capital**



Fonte: Questionário CGU

As possíveis causas para a percepção de baixa qualidade dos *links* de comunicação contratados pelos órgãos e entidades públicas incluem os seguintes fatores:

1. Infraestrutura obsoleta: em algumas áreas, a infraestrutura de comunicação pode utilizar tecnologias obsoletas, impossibilitando o aumento da velocidade e a alta confiabilidade da conexão.
2. Localização geográfica: em áreas remotas ou rurais, pode ser mais difícil e dispendioso estabelecer infraestrutura de comunicação de alta qualidade.
3. Falta de concorrência: em algumas regiões, pode haver falta de concorrência entre os provedores de serviços de Internet, o que limita as opções disponíveis para os órgãos públicos.

Dessa forma, é importante que ações sejam executadas com direcionamento às regiões e localidades com maior densidade de *links* de comunicação com baixa qualidade, tais como, compras centralizadas, parcerias com empresas públicas de TIC, reuniões com os principais fornecedores privados para verificar possibilidade de melhor atendimento.

A operação de órgãos públicos com *links* de comunicação de baixa qualidade pode ter diversos efeitos negativos, impactando tanto a eficiência administrativa quanto a prestação de serviços públicos. Alguns desses efeitos incluem:

1. Redução da eficiência operacional dos órgãos.
2. Lentidão ou impossibilidade na prestação de serviços públicos ao cidadão.
3. Atrasos em transações e processos administrativos.

## 17. Falta de referencial técnico para escolha das tecnologias de comunicação de dados a serem contratadas em cada unidade

O MPLS (*Multiprotocol Label Switching*, em português, Comutação de Rótulos Multiprotocolo) é uma tecnologia usada para construir conexões entre redes locais (LANs) que compõem redes de longa distância (WANs), permitindo que várias localizações de uma organização se conectem como se estivessem em uma rede local privada, embora possam estar geograficamente dispersas.

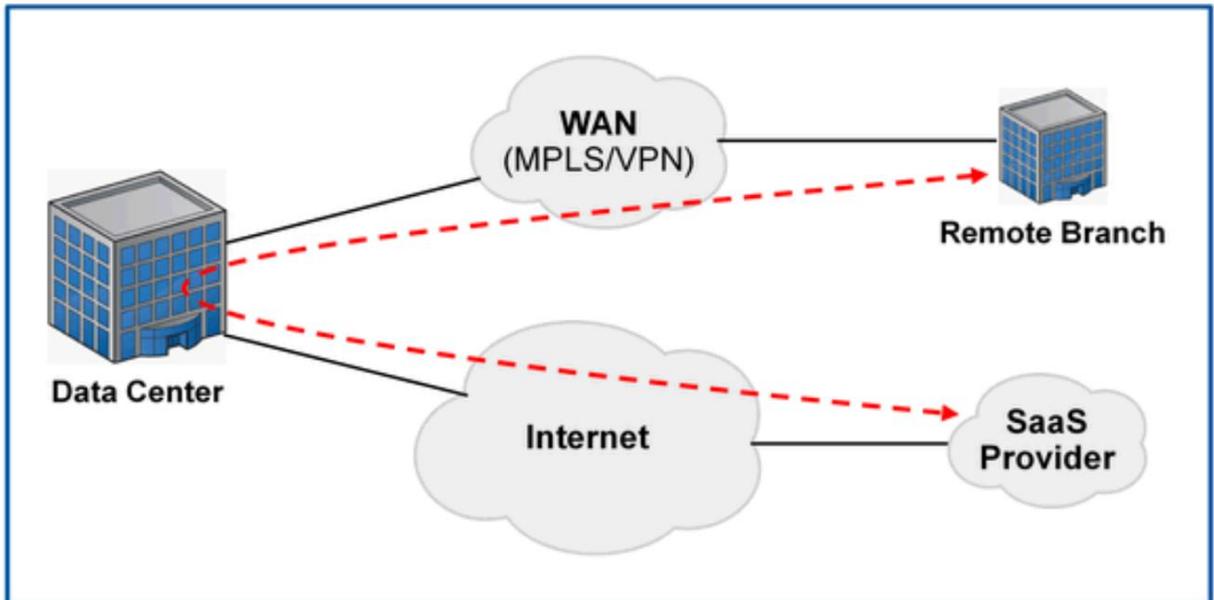
Usando roteadores especializados, MPLS envia pacotes ao longo de caminhos de rede predeterminados, aprimorando a maneira de funcionamento normal da internet. Oferece várias vantagens em termos de eficiência, qualidade de serviço e segurança na transmissão de dados. Portanto, esse era o meio preferencial para conectar a sede dos órgãos públicos com as unidades dispersas geograficamente.

Apesar de suas muitas vantagens, o MPLS também possui algumas desvantagens e limitações que podem afetar a sua implementação em determinados contextos, das quais se destacam:

- Custo significativamente mais alto devido à necessidade de equipamento especializado.
- Complexidade de configuração e gerenciamento com necessidade de conhecimento especializado, podendo elevar os custos de treinamento para a equipe de TI e aumentar a dependência de fornecedores especializados.
- Rigidez para alterações dinâmicas na rede. Por exemplo, a adição ou a remoção de nós pode ser mais difícil de gerenciar com MPLS, especialmente em comparação com tecnologias mais flexíveis, como SD-WAN.

À medida que as empresas começaram a usar aplicações SaaS (*Software as a Service*, em português, software como serviço) e IaaS (*Infrastructure as a Service*, em português, infraestrutura como serviço) em várias nuvens com maior frequência, a experiência de aplicação do usuário se tornou cada vez mais insatisfatória, já que houve aumento considerável de tráfego da WAN. Além disso, a necessidade de se ter uma conexão privada entre as filiais e a unidade central se tornou menos frequente, dada a migração de serviços e de dados para a nuvem, podendo ser acessada diretamente via *links* de internet e evitando o efeito trombone (Figura 7).

**Figura 7 – Efeito Trombone**



Fonte: Gartner (Junho 2013)

Sendo assim, em resposta às necessidades crescentes e desafios das redes empresariais modernas, novas tecnologias foram sendo criadas. Uma dessas tecnologias é a SD-WAN que pode ser entendida como uma grande rede que conecta LANs usando *software*, e não *hardware*. Dependendo das necessidades, pode conectar unidades com apenas *links* de internet comuns, tornando-se uma tecnologia mais barata e mais fácil de ser implementada do que outros métodos de rede.

A tecnologia SD-WAN oferece várias vantagens para organizações que buscam melhorar sua infraestrutura de rede. Entre as principais vantagens, estão:

- Otimização do uso de largura de banda: permite priorização do tráfego de dados com base em necessidades específicas de cada unidade.
- Redução de custos: como utiliza conexões de internet de banda larga, geralmente mais acessíveis do que as conexões dedicadas MPLS, há economia significativa em custos de largura de banda. Além disso, não requer o investimento em hardwares específicos.
- Maior flexibilidade e agilidade: permite que as organizações adaptem suas redes rapidamente às mudanças nas demandas de tráfego e nas necessidades operacionais, particularmente útil em ambientes distribuídos e dinâmicos. Além disso, a capacidade de configurar e gerenciar a rede de forma centralizada simplifica a implantação e a manutenção, tornando a infraestrutura de rede mais ágil e adaptável às necessidades empresariais.

Importante ressaltar que a tecnologia SD-WAN não exclui o uso de MPLS, que pode ser um dos métodos de rede usados em uma SD-WAN. Porém, a adoção de MPLS nas SD-WANs ou WANs híbridas precisa ser criteriosamente analisada para cenários específicos.

Sobre o tema, estudo da Gartner de 2014 intitulado “*Is MPLS Dead?*” já indicava que à medida que as ofertas de WAN e Internet das operadoras evoluíram, os arquitetos de redes desse tipo passaram a ter uma gama mais ampla de serviços e faixas de preço para escolher, sendo necessário que eles revisassem as arquiteturas de WAN a fim de melhorar o desempenho de aplicativos e recursos externos na nuvem. Na maioria dos casos, arquiteturas híbridas de WAN (Internet e MPLS) seriam capazes de oferecer a melhor combinação de

desempenho e disponibilidade. Além disso, a adoção exclusiva de *links* de internet poderia ser adotada em casos de uso específicos.

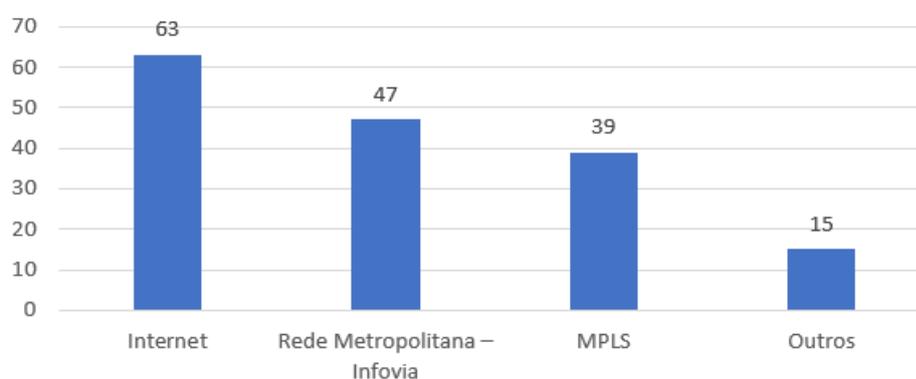
O estudo “*SD-WAN Is Killing MPLS, So Prepare to Replace It Now*” de 2018, também da Gartner, apresentou novos dados e visões sobre o assunto, entre os quais destacamos:

- SaaS e outros serviços em nuvem estão descentralizando rapidamente os fluxos de tráfego de dados, tornando o MPLS ineficiente. Para contornar essa situação, era recomendado, entre outros, a implementação de arquiteturas de WAN híbridas, o que implicaria uma redução líquida no MPLS e um aumento líquido na largura de banda da internet direta, à medida que a adoção do SaaS aumentasse.

- As alternativas ao MPLS variam consideravelmente em custo, desempenho e disponibilidade. Para contornar essa situação, era recomendado identificar e categorizar todas as aplicações e fluxos de dados atuais na WAN e utilizar essas informações para definir políticas de fluxo de tráfego a serem usadas em uma WAN híbrida baseada em SD-WAN. Além disso, MPLS deveria ser mantido apenas em situações em que o *link* de internet comum não atendesse as necessidades do órgão.

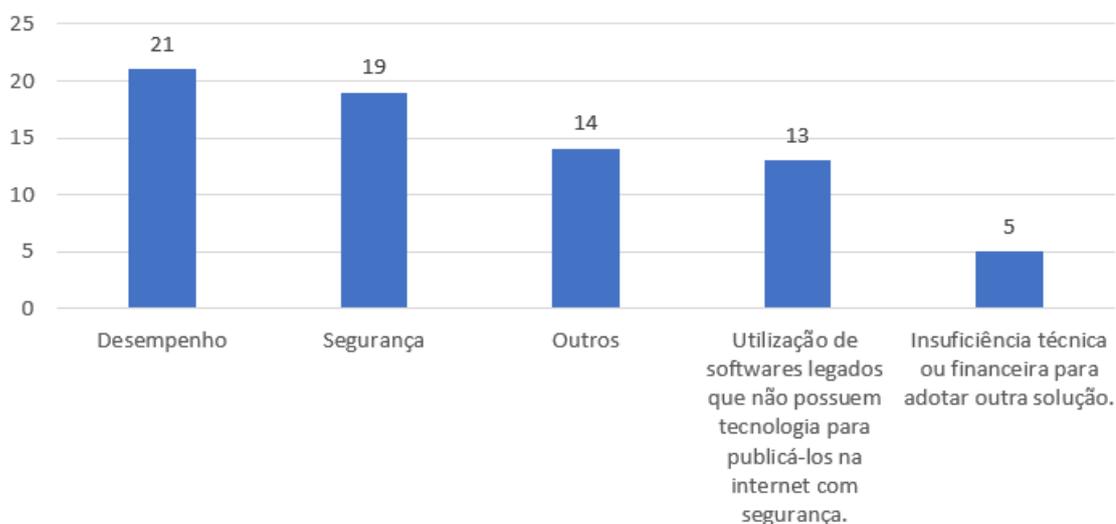
Com a finalidade de obter um diagnóstico dos órgãos do Sisp quanto à utilização da tecnologia MPLS, o questionário aplicado no âmbito dessa auditoria contemplou algumas questões sobre o tema. As respostas fornecidas por 82 órgãos do Sisp, excluindo as unidades pertencentes ao segmento de ensino e pesquisa, atendidos, majoritariamente, pela rede acadêmica disponibilizada pela RNP, são mostradas e analisadas a seguir:

**Gráfico 10 – Serviços de comunicação**



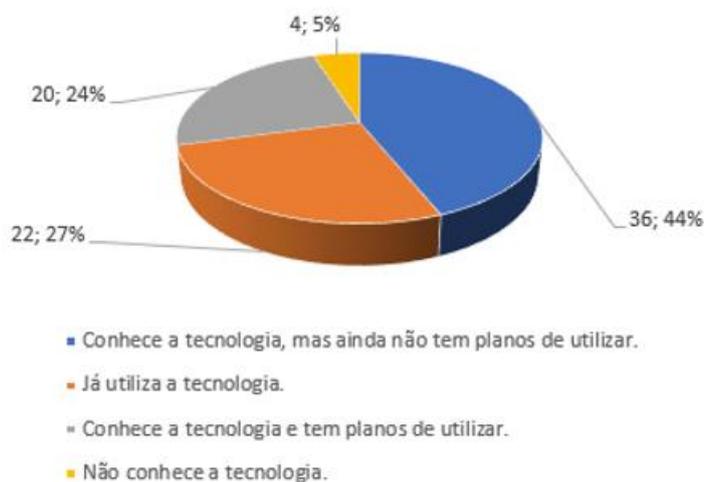
Fonte: Questionário CGU

**Gráfico 11 – Necessidade de MPLS**



Fonte: Questionário CGU

**Gráfico 12 – SD-WAN**



Fonte: Questionário CGU

Conforme pode ser observado nos Gráficos 10 a 12, cerca de 48% dos órgãos pesquisados utilizam a tecnologia MPLS. Os motivos mais apontados para utilização estavam relacionados, nessa ordem, a desempenho e à segurança. Sobre esse ponto, destaca-se que outras tecnologias, destacando-se a SD-WAN, utilizando *links* de internet banda larga, pode oferecer desempenho e segurança semelhantes ao uso do MPLS com um custo menor.

Além disso, é importante ressaltar o potencial de uso de SD-WAN: 24% dos órgãos têm plano de utilizar, além dos 27% dos órgãos que já utilizam a tecnologia. Portanto, mais da metade dos órgãos devem adotar a SD-WAN como tecnologia para conectar localidades dispersas geograficamente.

Como possíveis causas para a baixa utilização da tecnologia SD-WAN, pode-se citar:

1. Falta de capacidade técnica SD-WAN para implementação de novas redes ou migração das redes existentes;

2. Falta de mapeamento das necessidades dos órgãos, mantendo contratos e projetos já estabelecidos independentemente das condições e necessidades atuais; e

3. Falta de referencial ou padrões para que o órgão possa definir a necessidade dos métodos de conexão de acordo com o tipo de unidade (ex.: sede, regionais, agências): Internet banda larga, MPLS ou Híbrido (Internet + MPLS).

Como efeitos dessa situação, é possível que os órgãos estejam usando recursos para manter infraestrutura de redes de difíceis gerenciamento e expansão, além de custos desnecessários em *hardware* especializados.

## 18. Falta de referencial técnico sobre a utilização de redundância de *links* para suportar a continuidade do negócio

A IN GSI/PR Nº 3, de 28 de maio de 2021, estabelece que o objetivo do processo de gestão de continuidade de negócios em segurança da informação é minimizar os impactos decorrentes de falhas, desastres ou indisponibilidades significativas sobre as atividades do órgão ou da entidade nessa área, além de recuperar perdas de ativos de informação em nível aceitável, por intermédio de ações de resposta a incidentes e recuperação de desastres.

No contexto dessa auditoria, *links* de comunicação de dados de redundância – expressão doravante simplificada como *links* de redundância - são componentes essenciais para garantir a continuidade dos negócios na administração pública, especialmente na era digital, em que a conectividade é essencial para as operações a sustentam. Como exemplos da importância de *links* de redundância, podemos citar:

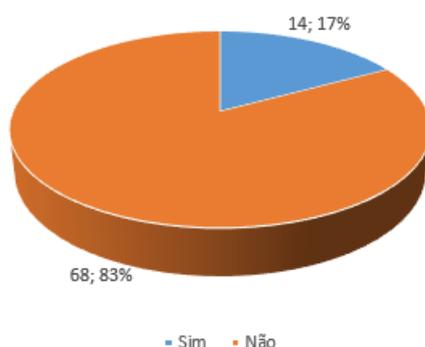
- Minimização de interrupções: se um *link* de rede primário falhar, os *links* de redundância garantem que as operações possam continuar sem interrupções significativas.
- Garantia de disponibilidade: *links* de redundância asseguram que a conectividade esteja sempre disponível. Isso é especialmente importante para unidades que operam no regime 24/7, como serviços de saúde, nas quais a interrupção do serviço pode ter implicações sérias.
- Satisfação do cidadão: órgãos e entidades públicos com *links* de redundância são capazes de fornecer serviços mais confiáveis aos cidadãos. Dessa forma, constrói-se a confiança do cidadão e mantém a reputação do governo mesmo em face de falha ou lentidão em algum *link*.

Desse modo, a presente análise teve por objetivo avaliar a existência de políticas ou orientações por órgãos e entidades públicos quanto aos *links* de redundância, bem como analisar o cenário real na utilização desses *links*. Os dados para subsidiar essa análise foram coletados das respostas ao questionário aplicado aos órgãos do Sisp.

Sobre a existência de políticas estabelecendo a necessidade de *links* de redundância e definidas pela alta administração dos órgãos, 83% dos órgãos afirmaram não existirem tais políticas, conforme Gráfico 13. Por outro lado, 66% dos órgãos afirmaram adotar *links* de redundância em suas sedes (Gráfico 14), enquanto apenas 32% dos órgãos afirmaram adotá-las nas unidades regionais (Gráfico 15). De pronto, é possível realizar as seguintes análises:

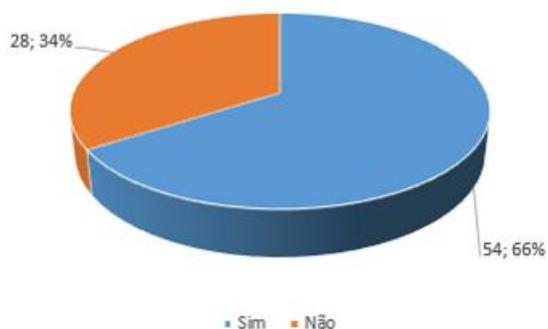
- a) Falta de definição, por parte da alta administração dos órgãos e da SGD, de políticas sobre *links* de redundância: tais políticas são essenciais para a segurança, a confiabilidade e a continuidade operacional dos órgãos e entidades públicos, preparando-os não apenas para enfrentar falhas de conectividade, mas também ajudando-os a melhorar a eficiência operacional e a construir uma reputação sólida na sociedade.
- b) Tratamento diferenciado em relação à sede e às unidades regionais dos órgãos: considerando que o atendimento aos cidadãos se dá, sobretudo, em unidades descentralizadas pelos estados, infere-se uma menor atenção à garantia de continuidade operacional dos serviços prestados diretamente aos cidadãos em relação aos serviços realizados nas sedes.

**Gráfico 13 – Políticas sobre redundância de *links* de comunicação**



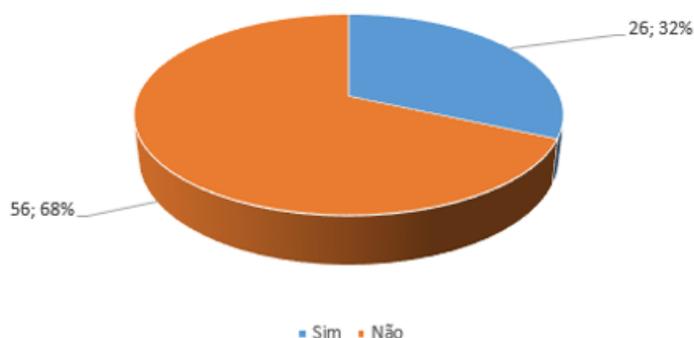
Fonte: Questionário CGU

**Gráfico 14 – Adoção de redundância na sede**



Fonte: Questionário CGU

**Gráfico 15 – Adoção de redundância nas regionais**

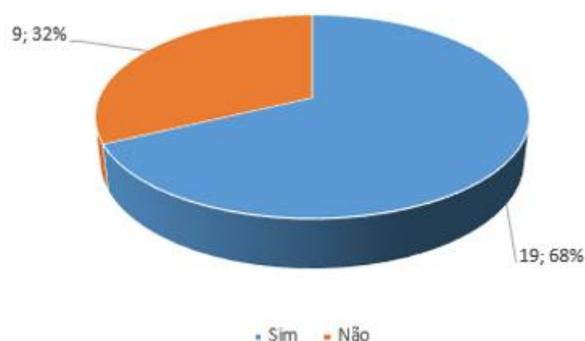


Fonte: Questionário CGU

### Motivos para não contratação de *links* de redundância nas sedes e regionais

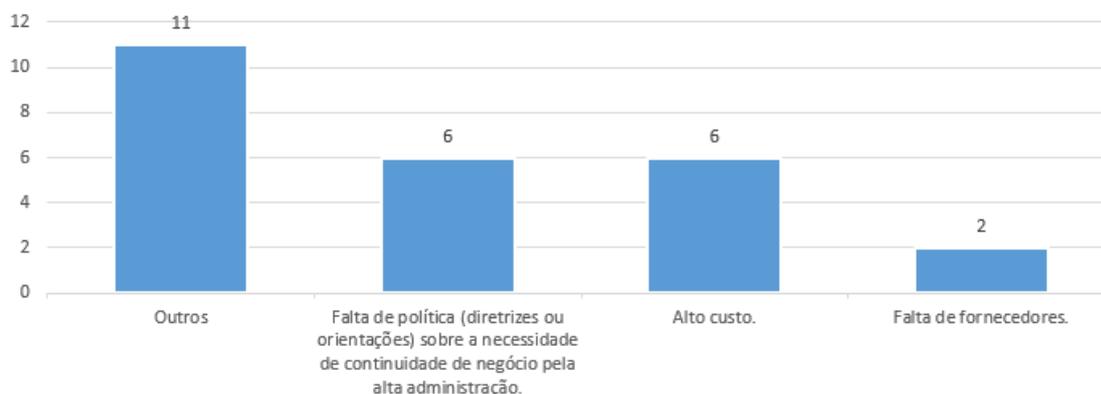
Em relação à motivação para não contratar *links* de redundância nas sedes, dos 28 órgãos que indicaram não realizá-la (Gráfico 14), 32% afirmaram haver necessidade de redundância (Gráfico 16). Entre os principais motivos apontados para não realizá-la, estão: falta de política, alto custo e outros motivos (Gráfico 17) .

#### **Gráfico 16 – Necessidade de redundância na sede, porém não realizada**



Fonte: Questionário CGU

#### **Gráfico 17 – Motivos para não haver redundância de *links* na sede**

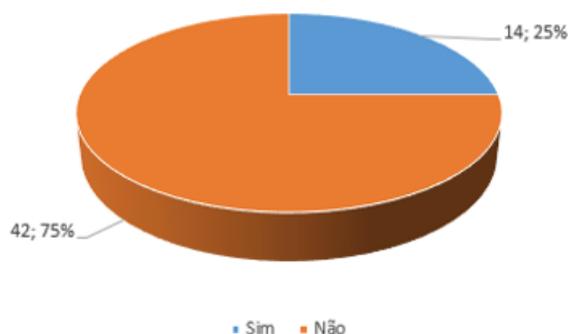


Fonte: Questionário CGU.

Em relação à motivação para não contratar *links* de redundância nas unidades regionais, dos 56 órgãos que indicaram não a realizar (Gráfico 15), apenas 25% afirmaram haver

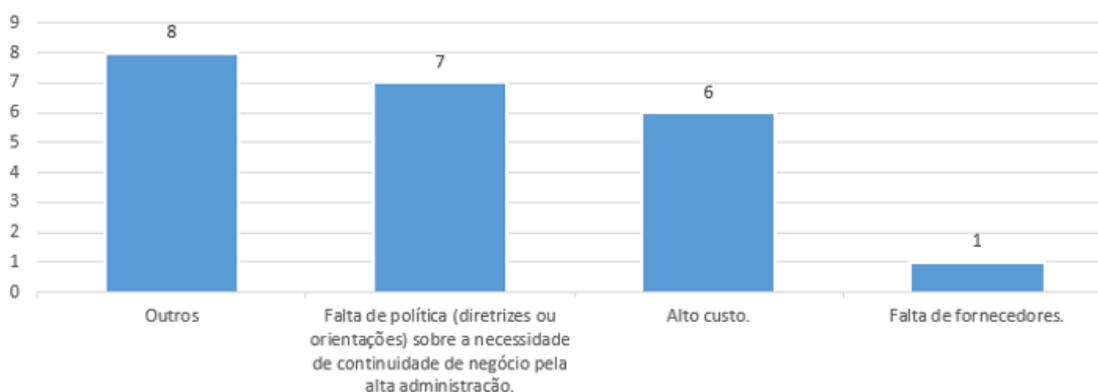
necessidade de redundância (Gráfico 18). Entre os principais motivos apontados para não realizá-la, estão: falta de política, alto custo e outros motivos (Gráfico 19).

**Gráfico 18 – Necessidade de redundância nas regionais, porém não realizada**



Fonte: Questionário CGU

**Gráfico 19 – Motivos para não haver redundância de *links* nas unidades regionais**



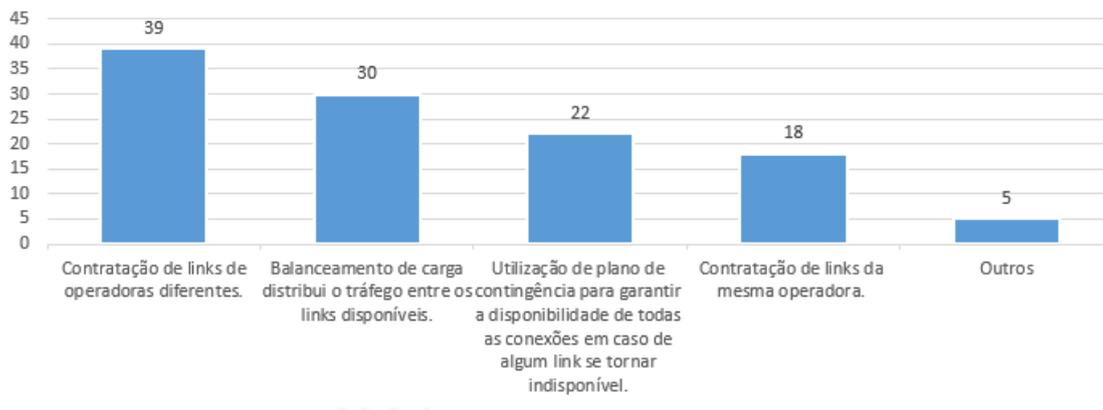
Fonte: Questionário CGU

### Características a serem observadas na contratação de *links* de redundância

Entre as características a serem observadas na contratação de *links* de redundância com o objetivo de melhorar a resiliência da conectividade do órgão, destaca-se a contratação de *links* de operadoras diferentes com acessos físicos diferentes, utilização de balanceamento de carga entre os *links* e a elaboração de plano de contingência em caso de falha em algum dos *links*.

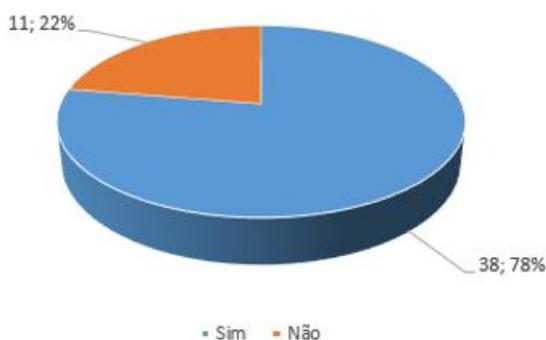
Para os órgãos que adotam *links* de redundância em suas sedes, 72,2% aplicam a boa prática de contratar *links* de operadoras diferentes, conforme Gráfico 20. No entanto, apenas a diversificação de operadoras não basta, pois duas ou mais operadoras podem compartilhar o mesmo acesso físico (por exemplo: duas operadoras utilizar os mesmos postes de energia para fixar as fibras óticas. Conforme mostrado no Gráfico 21, 1 a cada 5 órgãos não se atentava em verificar os caminhos dos *links* contratados.

**Gráfico 20 – Ações de redundância na sede**



Fonte: Questionário CGU

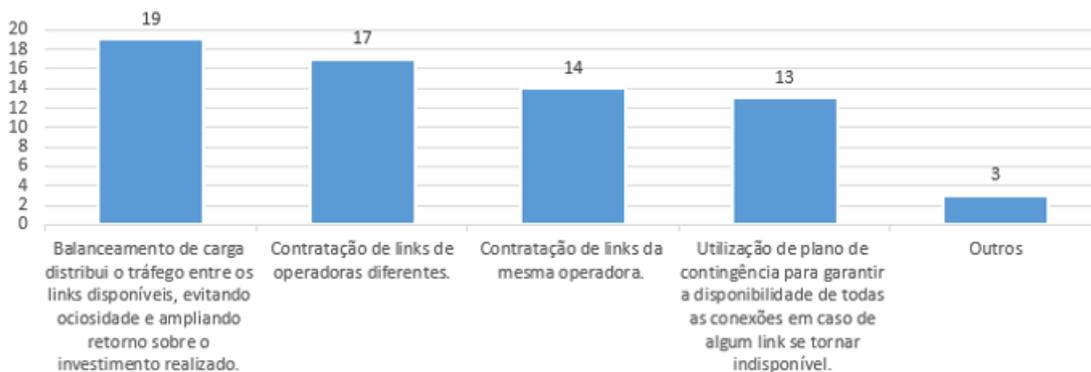
**Gráfico 21 – Estruturas distintas de *links* de redundância da sede**



Fonte: Questionário CGU

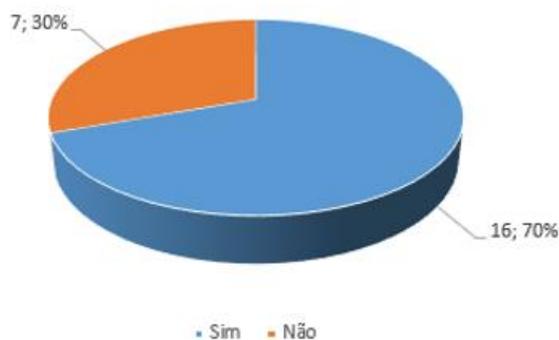
Para os órgãos que adotam *links* de redundância em suas unidades regionais, 65,4% observam a boa prática de contratar *links* de operadoras diferentes, conforme Gráfico 22. No entanto, aproximadamente, 1 a cada 3 órgãos não se atentava em verificar os caminhos dos *links* contratados, conforme mostrado no Gráfico 23.

**Gráfico 22 – Ações de redundância nas regionais**



Fonte: Questionário CGU

**Gráfico 23 – Estruturas distintas de *links* de redundância das regionais**



Fonte: Questionário CGU

Como possíveis causas da falta de definição de políticas sobre *links* de redundância, por parte da alta administração dos órgãos, e do tratamento diferenciado dado entre a sede e as unidades regionais dos órgãos, pode-se citar:

1. Falta de experiência em Gestão de Riscos: a falta de experiência em gestão de riscos pode levar a uma subestimação dos riscos associados à falta de redundância. Os órgãos que não têm uma cultura forte de gestão de riscos podem não priorizar adequadamente a implementação de políticas de redundância.
2. Complacência e falta de conscientização: caso o órgão nunca tenha enfrentado problemas graves devido à falta de redundância, a alta administração pode se tornar complacente e não perceber a necessidade de se preparar para possíveis cenários de falha, não estando plenamente consciente da importância de *links* de redundância.

A falta de definição de políticas sobre *links* de redundância pode acarretar vários efeitos e impactar negativamente a eficiência operacional, segurança e confiabilidade dos serviços prestados pelos órgãos. Alguns desses possíveis efeitos incluem:

1. Interrupções operacionais nas atividades e serviços prestados pelo órgão.
2. Danos à reputação e à confiança por parte dos usuários.
3. Perda de produtividade.
4. Aumento das filas devido ao cancelamento ou lentidão no atendimento ao cidadão.

## 19. Falhas na aplicação de glosas contratuais

De maneira geral, constatou-se que os modelos de gestão dos contratos avaliados são bem estruturados. Contudo, emergiram fragilidades relevantes, como a aferição de indicadores conduzida unicamente pela contratada e a falta de documentação que ateste a implantação das soluções.

O Modelo de Gestão deverá ser parte integrante do Estudo Técnico Preliminar, e deve estar de acordo com art. 18 da IN SGD/ME nº 1/2019, que determina que o modelo deve contemplar:

I - fixação das rotinas de execução, com a definição de processos e procedimentos de fornecimento da solução de TIC, envolvendo:

- a) prazos, horários de fornecimento de bens ou prestação dos serviços e locais de entrega, quando aplicáveis;

b) documentação mínima exigida, observando modelos adotados pela contratante, padrões de qualidade e completude das informações, a exemplo de modelos de desenvolvimento de software, relatórios de execução de serviço e/ou fornecimento, controles por parte da contratada, ocorrências etc.; e

c) papéis e responsabilidades, por parte da contratante e da contratada, quando couber;

II - quantificação ou estimativa prévia do volume de serviços demandados ou quantidade de bens a serem fornecidos, para comparação e controle;

III - definição de mecanismos formais de comunicação a serem utilizados para troca de informações entre a contratada e a Administração, adotando-se preferencialmente as Ordens de Serviço ou Fornecimento de Bens;

IV - forma de pagamento, que será efetuado em função dos resultados obtidos; e

V - elaboração dos seguintes modelos de documentos, em se tratando de contratações de serviços de TIC:

a) Termo de Compromisso, contendo declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes no órgão ou entidade, a ser assinado pelo representante legal da contratada; e

b) Termo de Ciência da declaração de manutenção de sigilo e das normas de segurança vigentes no órgão ou entidade, a ser assinado por todos os empregados da contratada diretamente envolvidos na contratação.

Além disso, o art. 19 da IN SGD/ME nº 1/2019, declara que o Modelo de Gestão do Contrato deverá contemplar as condições para gestão e fiscalização do contrato observando: fixação dos critérios de aceitação dos serviços prestados ou bens fornecidos, abrangendo métricas, indicadores e níveis mínimos de serviços com os valores aceitáveis para os principais elementos que compõe a solução de TIC; procedimentos de teste e inspeção, para fins de elaboração dos Termos de Recebimento Provisório e Definitivo, conforme disposto no art. 73 da Lei nº 8.666, de 1993; fixação dos valores e procedimentos para retenção ou glosa no pagamento, sem prejuízo das sanções cabíveis; definição clara e detalhada das sanções administrativas, de acordo com os arts. 86, 87 e 88 da Lei nº 8.666, de 1993, juntamente com o art. 7º da Lei nº 10.520, de 2002; e procedimentos para o pagamento, descontados os valores oriundos da aplicação de eventuais glosas ou sanções.

Nos testes para avaliar a gestão dos contratos, cinco planejamentos (62,5%) foram considerados adequados, enquanto três (37,5%) foram vistos como parcialmente adequados. Uma das maiores preocupações foi que a aferição dos indicadores era realizada somente pela contratada. Em relação aos termos de recebimento, metade foi considerada adequada, um quarto parcialmente adequado e outro quarto inadequado, devido à falta de detalhamento e metodologia.

Também se examinou a previsão de glosas e sanções no modelo de gestão. Apenas um termo de referência (12,5% da amostra) foi considerado parcialmente inadequado, devido à generalidade nas condições para aplicação de sanções.

No tocante ao monitoramento da qualidade dos contratos, observou-se a falta de documentos essenciais como relatórios e termos de recebimento. A falha mais crítica foi a ausência de evidências do cumprimento do cronograma observada em cinco processos de gestão (62,5% da amostra).

Em suma, apesar de muitos contratos estarem em grande parte em conformidade com os normativos, ocorreram desvios notáveis no cronograma de implantação e na aferição de indicadores. Esses problemas têm sua origem na falta de um referencial técnico em que sejam

definidos indicadores mínimos para o monitoramento contratual, bem como técnicas para apuração desses indicadores pela equipe técnica do órgão.

Tais fragilidades ampliam os riscos de pagamentos indevidos e de inconformidades não corrigidas, visto que a contratada não sofre sanções por suas falhas.

## **20. Análise de formação de consórcios e/ou subcontratação adequados**

A avaliação dos contratos relacionados às redes de comunicação de dados revelou que esses documentos autorizavam a subcontratação e/ou a formação de consórcios, em linha com os regulamentos em vigor.

Segundo o art. 12, Inc. XII, § 2º da IN SGD/ME 01/2019, é incumbência da equipe responsável pelo planejamento da contratação avaliar a possibilidade de:

- I - realizar o parcelamento da solução de TIC a ser contratada, em tantos itens quanto se comprovarem técnica e economicamente viáveis, justificando-se a decisão de parcelamento ou não da solução; e
- II - permitir consórcio ou subcontratação da solução de TIC, observado o disposto nos arts. 33 e 72 da Lei nº 8.666, de 1993, respectivamente, justificando-se a decisão.

Por sua vez, a constituição de consórcios deve respeitar as diretrizes estabelecidas nos arts. 33 e 72 da Lei nº 8.666, de 1993, bem como o princípio da economicidade delineado no art. 70 da CF/1988.

Dos oito contratos avaliados, seis contratos (75%) apresentaram uma análise apropriada quanto à possibilidade de formação de consórcio ou de subcontratação da solução de TIC, embasando sua decisão. Contudo, dois contratos (25%) foram considerados parcialmente adequados devido à ausência das justificativas.

A situação identificada está em alinhamento com os regulamentos vigentes.

### **III. “Informações suprimidas por solicitação da Secretaria de Governo Digital (SGD/MGI), classificadas sob restrição de acesso, na forma art. 23 da Lei 12.527/2011; do Decreto nº 11.200/2022; do § 1º do art. 15 do Decreto nº 10.748/2021; do art. 45 do Decreto nº 7.845/2012”**

“Informações suprimidas por solicitação da Secretaria de Governo Digital (SGD/MGI), classificadas sob restrição de acesso, na forma art. 23 da Lei 12.527/2011; do Decreto nº 11.200/2022; do § 1º do art. 15 do Decreto nº 10.748/2021; do art. 45 do Decreto nº 7.845/2012”

# RECOMENDAÇÕES

## I. Redes Privativas de Governo

- 1 – Estabelecer, em articulação com a Casa Civil da Presidência da República, mecanismos de governança da RPCAPF, elaborando normativos necessários à harmonização e delimitação das responsabilidades e competências dos órgãos envolvidos.

Achado nº 1

Prazo: 12 meses

(Responsável: SGD/MCOM)

- 2 – Elaborar, em articulação com a Casa Civil da Presidência da República, estudo que avalie os cenários de coexistência, incorporação ou compartilhamento das redes privadas do Governo Federal no Distrito Federal, considerando o atendimento ao princípio da eficiência e os desafios técnicos e financeiros existentes.

Achado nº 1

Prazo: 12 meses

(Responsável: SGD/MCOM)

- 3 – Considerando os trechos da rede da Telebras a serem utilizados para a RAAPF, em especial os segmentos a serem implantados pela EAF, avaliar a possibilidade de utilizar a infraestrutura existente de propriedade da SGD para não agravar sobreposição de investimentos em fibras óticas de propriedade da União no Distrito Federal.

Achado nº 2

Prazo: 12 meses

(Responsável: SGD/MCOM)

- 4 – Como órgão central do Sisp, estabelecer a organização da adequada conectividade dos órgãos e entidades da administração pública federal no Distrito Federal e nos Estados como política pública fundamental para a implementação do governo digital. Essa coordenação deve ocorrer mediante a implementação de mecanismos de liderança, estratégia e controle da política pública. Para isso, a SGD deve desenhar formalmente uma política, mediante definição da fundamentação, modelo lógico e análise SWOT, garantindo a aplicação eficiente dos recursos disponíveis, maximizando os resultados e assegurando a coerência e coesão de diversas iniciativas relacionadas no governo federal. Nesse contexto, ressalta-se que os objetivos e iniciativas dessa política devem ser incluídos na Estratégia de Governo Digital para permitir o acompanhamento sistemático dos resultados.

Achado nº 3

Prazo: 12 meses

(Responsável: SGD)

- 5 – Implementar processo de gerenciamento de disponibilidade e capacidade da Infovia, avaliando a oportunidade e conveniência de se utilizar como boa prática o objetivo BAI04 do Cobit 2019, mediante a avaliação da situação atual, a previsão de necessidades futuras baseadas nas necessidades de negócio, planejamento para o atendimento das necessidades de negócio futuras e monitoramento sistemático da disponibilidade e capacidade.

Achado nº 3

Prazo: 12 meses

(Responsável: SGD)

- 6 – Instituir um processo de gestão de riscos da Infovia de forma sistemática, estruturada e oportuna que contemple:

- (a) fixação dos objetivos do negócio (Infovia) para permitir a identificação de eventos que potencialmente impeçam sua consecução;
- (b) análise de cada objetivo do negócio (Infovia) para a identificação dos riscos;
- (c) demais componentes do processo de gestão de riscos estabelecidos no art. 16 IN Conjunta MP/CGU nº 01/2016, em especial, análise, avaliação e resposta aos riscos identificados.

Achado nº 5

Prazo: 12 meses

(Responsável: SGD)

- 7 – Elaborar o Plano de Continuidade de Negócios da Infovia, contemplando o conteúdo definido na IN GSI/PR nº 3/2021, especialmente, os requisitos para ativação do plano, definição de parâmetros para encerramento do plano e para a volta à normalidade, roteiro formal de simulação de teste de funcionamento e da forma de sua aplicação, bem como a definição das áreas responsáveis na SGD e no Serpro por cada atividade prevista no Plano. O PCN deve incluir uma análise de impacto do negócio (BIA – *Business Impact Analysis*) elaborada pela SGD, além de estabelecer um processo formal para que ele seja testado e revisado periodicamente.

Achado nº 6

Prazos: 12 meses

(Responsável: SGD)

- 8 – Interagir junto ao Gabinete de Segurança Institucional (GSI) para que ele providencie a classificação da Infovia como infraestrutura crítica e, a partir de então, apoiar a SGD na identificação e análise de riscos e realize acompanhamento contínuo do serviço.

Achados nº 5 e 6

Prazo: 12 meses

(Responsável: SGD)

- 9 – Elaborar demonstrativo de formação de preços, para tornar transparentes os preços estabelecidos nos próximos Planos de Negócio da Infovia, em que seja considerado, especialmente:
- (a) A definição e a justificativa de quais insumos fixos e variáveis e em que proporção deverão ser considerados em cada tipo de serviço oferecido pela Infovia.
  - (b) A memória de cálculo do custo dos insumos assumidos pela SGD como a depreciação de fibras óticas, contratos de aluguel de infraestrutura da concessionária e da manutenção da rede e remuneração de servidores para que seja dada transparência ao custo total subsidiado pela SGD para a prestação dos serviços da Infovia.
  - (c) A demonstração do cálculo de cada insumo em nível de detalhe que permita o rastreamento dos contratos firmados pelo Serpro ou SGD para aquisição de produtos ou prestação de serviços a serem utilizados na Infovia.
  - (d) Para os serviços em que haja faixa de valores (serviços de conexão e serviço adicional de conexão à internet), a demonstração dos custos fixos (ex.: instalação de roteador no cliente, suporte técnico etc.) e dos custos variáveis que aumentam conforme a velocidade contratada (ex.: o aumento da velocidade do cliente onera proporcionalmente o contrato de pontos de troca de Internet pelo Serpro).
  - (e) A justificativa para a margem de lucro adotada, apresentando o menor valor que o Serpro pode praticar sem incorrer em prejuízos, além de estabelecer uma margem de lucro que torne os preços praticados compatíveis com o praticado no mercado.

Achado nº 7

Prazo: 6 meses

(Responsável: SGD)

- 10 – A partir do demonstrativo de formação de preços, elaborar um plano para reduzir as eventuais ineficiências dos insumos utilizados nos serviços da Infovia de modo a tornar os preços praticados compatíveis com os de mercado. Na impossibilidade de tornar os preços compatíveis com o mercado, avaliar a oportunidade e conveniência de transferir a operação da rede para outra empresa pública que seja mais eficiente, praticando preços iguais ou menores aos de mercado, considerando que a infraestrutura de fibras óticas é fornecida pela SGD.

Achado nº 8

Prazo: 12 meses

(Responsável: SGD)

- 11 – Elaborar metodologia para revisar anualmente o Plano de Negócios da Infovia, de modo a atualizá-lo quanto: (1) à adequação dos serviços à evolução tecnológica (ex.: evolução de velocidade de internet, inclusão de novos serviços), quando for o caso, e, para essas

situações, o estabelecimento de um prazo máximo para que os clientes migrem para plano de negócios mais atual; e (2) à aplicação de reajuste (positivo ou negativo) sobre a tabela de preço dos serviços da Infovia, mediante análise da composição de custos de cada serviço.

Achados nº 8 e 9

Prazo: 12 meses

(Responsável: SGD)

#### Recomendações da Nota de Auditoria nº 01

Conforme exposto no item 4 da seção Resultados de Exames (Negociação exitosa da SGD para obter condições vantajosas na renovação do contrato para passagem de fibras óticas da Infovia na infraestrutura da concessionária de energia elétrica), a equipe de auditoria encaminhou recomendações à Secretaria de Governo Digital (SGD) por meio da Nota de Auditoria nº 01, de 31.03.2023 (Anexo IV deste Relatório).

As recomendações expedidas nesta Nota foram discutidas com a equipe técnica da SGD, em 27.03.2023. Em contrapartida, a SGD encaminhou resposta em 18.04.2023, trazendo contribuições aos apontamentos trazidos pela equipe de auditoria e posicionamentos acerca das recomendações:

12 – Com o objetivo de verificar a razoabilidade do preço da última proposta comercial apresentada:

- (a) Solicitar a metodologia de cálculo da Neoenergia para os valores cobrados para direito de passagem de fibras óticas nos subdutos de energia.
- (b) Diligenciar junto órgãos públicos estaduais, a exemplo da Secretaria de Segurança Pública do Distrito Federal, e órgãos públicos federais sobre os valores praticados pela Neoenergia nos contratos de compartilhamento de infraestrutura.

Situação: recomendação atendida.

13 – Considerando que o serviço de compartilhamento de infraestrutura está sendo prestado sem contrato em vigor, caso não seja possível comprovar que os preços da proposta comercial são vantajosos, avaliar a oportunidade e conveniência de reduzir o prazo do contrato para um ano com o objetivo de trazer mais elementos para a negociação, solicitando, opcionalmente, a arbitragem de preço por parte da Comissão de Resolução de Conflitos das Agências Reguladoras dos Setores de Energia Elétrica, Telecomunicações e Petróleo, conforme Resolução Conjunta nº 2, de 27 de março de 2001 (ANEEL, ANATEL e ANP).

Situação: atendida.

14 – Solicitar à Neoenergia Brasília nova proposta comercial de compartilhamento de infraestrutura com o objetivo de abrigar fibras óticas da Infovia Brasília em postes e subdutos.

Situação: recomendação atendida.

Posteriormente, em 16.06.2023, a equipe técnica da SGD enviou mensagem eletrônica informando avanço positivo junto à Neoenergia em relação à Recomendação 2 e liberando acesso aos autos do processo de contratação, o qual registrava a celebração do contrato em 04.09.2023.

## II. Avaliação do Planejamento e Gestão dos Contratos de Redes

15 – Elaborar Modelo de Contratação de Redes de Comunicação de Dados WAN para que os órgãos e entidades do Sisp sejam orientados, no mínimo, quanto a:

- (a) Cálculo objetivo para definir o dimensionamento de cada localidade em que será implantado redes de comunicação de dados WAN. Para isso, a SGD deve estabelecer padrões que levem em consideração as características gerais da unidade (ex.: quantidade de servidores públicos na unidade, volume de atendimento ao público na unidade, se a unidade depende do *link* de comunicação de dados para atender o público externo, grau de dependência dos *links* de comunicação de dados para a execução dos processos internos da unidade, quantidade de estações de trabalho etc.). Com esses padrões, pretende-se uniformizar os tipos de contratação possibilitando futuras compras centralizadas, dar segurança ao órgão sobre a necessidade da contratação que será realizada. A partir das características da unidade, os padrões de links de comunicação de dados WAN devem estabelecer, no mínimo, velocidade, necessidade de redundância de *links* de comunicação de dados e níveis mínimos de serviço (Achado nº 10);
- (b) Forma de divisão dos itens da contratação, unidades/métricas e códigos do Catser a serem utilizados, compreendendo inclusive as redes SD-WAN que apresentam tendência de crescimento nas contratações, a partir de padrões a serem estabelecidos pela SGD (Achados nº 11, 12, 13, 14);
- (c) Detalhamento das opções a serem consideradas na pesquisa de soluções similares no Painel de Preços ou outra ferramenta pública de consulta sobre as contratações governamentais (Achados nº 12, 13, 14);
- (d) Referencial ou padrões para que o órgão possa definir a necessidade dos métodos de conexão de acordo com o tipo de unidade (ex.: sede, regionais, agências): Internet banda larga, MPLS ou Híbrido (Internet + MPLS) (Achado nº 17);
- (e) Aspectos a serem considerados nas contratações de rede SD-WAN, considerando a tendência de crescimento nas contratações desse tipo de tecnologia (Achado nº 17);
- (f) Referencial ou padrões a serem observadas na contratação de *links* de redundância (ex.: contratação de *links* de operadoras diferentes com acessos físicos diferentes, utilização de balanceamento de carga entre os *links* e a elaboração de plano de contingência em caso de falha em algum dos *links*). Adicionalmente, a SGD deve incluir, nesse guia ou normativo, a critérios a serem observados pelos órgãos para definir a necessidade de redundância de *links* de comunicação para a continuidade do negócio a partir das características da unidade do órgão (ex.: Sede, Regional, Agências ou Postos de atendimento), em especial aquelas que dependem da rede de comunicação para atendimento ao público (Achado nº 18); e

(g) Definição de indicadores mínimos para a aferição dos contratos e das respectivas glosas em caso de descumprimento. No modelo, devem ser detalhadas as técnicas de apuração desses indicadores pela equipe técnica do órgão, incluindo a indicação de softwares gratuitos para a realização de medição automatizada (Achado nº 19).

Achados nº 10, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 19

Prazo: 18 meses

(Responsável SGD)

16 – Interagir junto à Central de Compras para que seja providenciada contratação centralizada de *links* de comunicação, a fim de possibilitar uma maior economicidade devido ao ganho de escala, além de mitigar riscos de duplicação de esforços de contratação e falta de padronização.

Achados nº 10, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 19

Prazo: 18 meses

(Responsável SGD)

17 – Criação de Catálogo de Soluções de TIC com condições padronizadas para contratação de *links* de comunicação de dados, com inclusão do nome da solução, descrição, níveis de serviço, Preço Máximo de Compra de Item de TIC (PMC-TIC), entre outros elementos.

Achados nº 10, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 19

(Responsável SGD)

Prazo: 12 meses

18 – Propor dispositivos contratuais, jurídica e tecnicamente viáveis, a fim de permitir que as contratações de redes de comunicação de dados:

- (a) possam, durante a renovação, aumentar a velocidade de *links* de comunicação de dados sem custos ou reduzir os custos mantendo a velocidade;
- (b) limitem o prazo máximo de contratação de *links* de comunicação de dados, caso não haja a implementação do dispositivo contratual acima, pois caso a negociação com o fornecedor para redução falhe, os órgãos podem executar uma nova contratação com os preços reduzidos ou com melhores velocidades; e
- (c) tenham os índices de reajuste padronizados, considerando que parte dos contratos utilizam o IST (Índice de Serviços de Telecomunicações) em vez do ICTI (Índice de Custo de Tecnologia da Informação).

Achado nº 15

Prazo: 18 meses

(Responsável: SGD)

19 – Estabelecer iniciativa ou plano de ação estruturante para a melhoria da qualidade dos *links* de comunicação de dados que atualmente não atendem à demanda dos órgãos e entidades.

Achado nº 16

Prazo: 12 meses

(Responsável: SGD)

**III. “Informações suprimidas por solicitação da Secretaria de Governo Digital (SGD/MGI), classificadas sob restrição de acesso, na forma art. 23 da Lei 12.527/2011; do Decreto nº 11.200/2022; do § 1º do art. 15 do Decreto nº 10.748/2021; e do art. 45 do Decreto nº 7.845/2012”**

“Informações suprimidas por solicitação da Secretaria de Governo Digital (SGD/MGI), classificadas sob restrição de acesso, na forma art. 23 da Lei 12.527/2011; do Decreto nº 11.200/2022; do § 1º do art. 15 do Decreto nº 10.748/2021; e do art. 45 do Decreto nº 7.845/2012”.

# CONCLUSÃO

Este trabalho analisou ambas as estratégias para fornecer conectividade adequada aos órgãos e entidades: redes privadas e contratação de redes de terceiros. Essas abordagens devem ser consideradas complementares, e a escolha entre elas deve ser calibrada para atender às necessidades específicas de cada órgão da administração pública, apoiando a administração pública em sua missão de oferecer serviços eficientes, seguros e inovadores para atender às demandas da sociedade.

Com relação à governança sobre as redes privadas do poder executivo federal, constatou-se lacunas e sobreposição de competências para a implantação da RPCAPF com falta de coordenação entre os responsáveis pela política e sem considerar a necessidade dos órgãos usuários da rede (Achado 1). Sem uma política pública coordenada entre os órgãos, verificou-se a sobreposição de investimentos na implantação da RPCAPF em virtude de não considerar a Infovia já implantada no Distrito Federal (Achado 2).

Em relação às escalabilidades técnicas e financeiras da Infovia, verificou-se a falta de planejamento para o aumento da abrangência de atendimento e da capacidade de tráfego de dados (Achado 3). Como fatores positivos, destacam-se o controle de obsolescência da infraestrutura da Infovia adequado e a negociação exitosa da SGD para obter condições vantajosas na renovação do contrato para passagem de fibras óticas da Infovia na infraestrutura da concessionária de energia elétrica (Achado 4).

Com relação à gestão de riscos e de continuidade de negócios, constatou-se a inadequação da gestão de riscos da Infovia (Achado 5) e falhas no gerenciamento de continuidade de negócio da Infovia (Achado 6). Consequentemente, a Infovia está exposta a riscos não mapeados que podem interrompê-la ou destruí-la, podendo causar impactos social, econômico, político, internacional ou à segurança nacional.

Em relação ao modelo de negócio da Infovia, verificou-se a ausência de rastreabilidade e transparência na composição dos preços praticados nos serviços da Infovia (Achado 7). Assim, não foi possível determinar o nível de lucratividade ou prejuízo do Serpro com a Infovia. Consequentemente, o patamar de preços pode estar onerando excessivamente os clientes ou não estar cobrindo os custos da prestação do serviço.

A partir da análise comparativa com outros fornecedores, constatou-se a baixa competitividade dos preços do serviço de Internet da Infovia (Achado 8). Consequentemente, com preços praticados não compatíveis com o mercado, a contratação por dispensa de licitação pode ficar inviável levando a dificuldade financeira futura para a manutenção da Infovia.

Considerando que, em um sentido amplo, o único cliente da Infovia é a União, todos os órgãos que contratam o serviço deveriam ter um tratamento igualitário, pois a fonte dos recursos é a mesma. Entretanto, verificou-se a falta de isonomia nos preços praticados pelo mesmo serviço dos clientes da Infovia (Achado 9).

Com relação à gestão e monitoramento contratual, verificou-se fragilidades na demonstração das necessidades dos órgãos e na pesquisa de preços. Adicionalmente, constatou-se a falta de diretrizes sobre a redundância de *links* para suportar a continuidade

dos órgãos e entidades. Também, verificou-se a contratação de serviços de *links* de comunicação de baixa qualidade.

“Informações suprimidas por solicitação da Secretaria de Governo Digital (SGD/MGI), classificadas sob restrição de acesso, na forma art. 23 da Lei 12.527/2011; do Decreto nº 11.200/2022; do § 1º do art. 15 do Decreto nº 10.748/2021; e do art. 45 do Decreto nº 7.845/2012”.

As principais causas mapeadas envolvem: 1) a falta de coordenação entre o MCom e o MGI para a implantação de políticas públicas para promover a conectividade adequada nos órgãos e entidades da administração pública federal; 2) a necessidade de priorizar essa política na SGD.

Portanto, a governança e gestão das redes de comunicação de dados para conectar os órgãos e entidades é um dos fundamentos do governo digital. Consequentemente, essa política deve ser prioridade estratégica para a administração pública comprometida com a excelência, a inovação e a segurança em seus serviços e operações.

# ANEXOS

## I. MANIFESTAÇÃO DA UNIDADE AUDITADA E ANÁLISE DA EQUIPE DE AUDITORIA

### Achado nº 1

Transcrevem-se, abaixo, as manifestações das Unidades Auditadas sobre os elementos apresentados no Achado 1 e sobre as recomendações associadas a ele no relatório preliminar:

#### Manifestação da SGD/MGI

*“6. Assume-se como premissa que as instituições envolvidas compreendem e aceitam que a SGD possui competências normativas de centro de governo dos recursos de tecnologia da informação e comunicação, inclusive sobre o tema redes de comunicação de dados, conforme consignado pela CGU no relatório de auditoria e debatido na reunião de busca de solução conjunta supramencionada.*

*7. Nesse sentido, a competência do MCOM prevista no art. 23, inciso V, da Lei nº 14.600, de 19 de junho de 2023 (rede privativa de comunicação da administração pública federal) é específica e, portanto, não conflita ou se confunde com as atribuições da SGD quanto ao tema redes de comunicação de dados do Governo federal e quanto à gestão da Infovia Brasília.*

*8. Outro exemplo que converge com esse entendimento e também mencionado no relatório da CGU, é a Rede Ipê, gerida pela Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), que atende principalmente as instituições de ensino federais e não conflita com as competências da SGD.*

*9. Com base nesse entendimento conjunto, compreende-se que as eventuais sobreposições de competências para a implantação da RPCAPF (responsabilidade MCOM) ou para condução de iniciativas gerais sobre as redes de comunicação de dados do Governo federal (competência SGD) e sobre a Infovia Brasília (competência SGD) são solucionáveis entre as instituições envolvidas, bem como facilita a atuação conjunta delas, sempre com o intuito de racionalizar gastos e construir um projeto adequado e eficiente para a Administração.”*

#### Manifestação do MCOM

##### “Estrutura institucional relacionada à implantação e implementação da RPCAPF

*11. Sem prejuízo do exposto no relatório acerca do comparativo das atribuições do MCOM e MGI, cabe tecer alguns comentários acerca da estrutura institucional relacionada à RPCAPF.*

*12. A Lei nº 14.300/2023, no inciso V do art. 23, prevê como competência do MCOM a "rede nacional de comunicações, incluída a rede privativa de comunicação da administração pública federal".*

13. Por sua vez, o Decreto nº 9.612/2018, que dispõe sobre as políticas de telecomunicações, atribui à Telebras a responsabilidade pela implementação da RPCAPF (inciso I do art. 12), que consiste na "provisão de serviços, infraestrutura e redes de suporte à comunicação e à transmissão de dados" (§ 3º do art. 12). Neste ponto, cabe ressaltar que a implementação da RPCAPF, prevista no referido Decreto, não se confunde com a implantação da rede, que denota a construção e instalação da infraestrutura de telecomunicações.

14. O Decreto nº 9.612/2018, em seu § 7º do art. 12, também define que a RPCAPF será composta pelos segmentos de rede fixa e móvel, incluída a rede satelital. Assim, considerando o escopo da auditoria realizada pela CGU, todas as informações contidas nesta Nota Informativa estão relacionadas essencialmente ao segmento de rede fixa da RPCAPF.

15. A Portaria nº 1.924/2021 do MCOM, que dispõe sobre as diretrizes para os certames licitatórios das faixas de frequências de 700 MHz, 2,3GHz e 26GHz, definiu que a implantação da RPCAPF como um dos compromissos do Edital de 5G. Nesse contexto, o Edital nº 1/2021-SOR/SPR/CD-ANATEL (Edital do Leilão 5G) definiu que as empresas vencedoras dos lotes referentes às subfaixas nacionais de 3,5 GHz aportassem recursos necessários na Entidade Administradora da Faixa de 3,5 GHz (EAF) para implantar a RPCAPF.

16. Adicionalmente, em 2023, foi aprovada a Lei nº 14.744/2023, que prevê a contratação preferencial da Telebras por órgãos públicos federais da administração direta e entidades da administração pública indireta federal para o fornecimento de serviços de comunicação multimídia (SCM). A nova lei reforça o papel da Telebras como empresa fornecedora de conectividade para a administração pública federal, permitindo maior agilidade no processo de contratação da banda larga fixa pelos órgãos públicos federais da administração direta e entidades da administração pública indireta federal.

Sobre a falta de planejamento e coordenação na implantação da RPCAPF em nível mais estratégico de centro de governo, resultando na implantação da RPCAPF sem o atendimento mais amplo das necessidades dos órgãos e entidades do Governo Federal

17. Inicia-se a presente manifestação ressaltando as premissas balizadoras para os certames licitatórios das faixas de radiofrequências de 700 MHz, 2,3 GHz, 3,5GHz e 26GHz, definidas pelo MCOM, por meio da Portaria nº 1.924/SEI-MCOM, de 29 de janeiro de 2021:

"Art. 2º Nas licitações de espectro de que trata o art. 1º, a Anatel deverá considerar:

(...)

VIII - estabelecimento de obrigação de implantação de uma Rede Privativa de Comunicação da Administração Pública Federal, nos termos do art. 12, I, do Decreto nº 9.612/2018, de propriedade da União, composta por:

- a) rede móvel, limitada ao território do Distrito Federal, utilizando-se da faixa de radiofrequências de 703 MHz a 708 MHz e 758 MHz a 763 MHz para atendimento a atividades de segurança pública, defesa, serviços de socorro e emergência, resposta a desastres e outras atribuições críticas de Estado, incluindo as realizadas por entes federados, bem como para atendimento aos órgãos públicos federais; e
- b) rede fixa para atendimento aos órgãos públicos federais, complementar à rede de governo existente. (grifo nosso)"

(...)

*§ 8º As obrigações dispostas nos incisos VII e VIII do caput serão executadas com recursos provenientes dos certames licitatórios das faixas de radiofrequências de 700 MHz, 2,3 GHz, 3,5 GHz e 26 GHz.*

*§ 9º As obrigações dispostas nos incisos VII e VIII do caput poderão ser executadas por meio de uma Entidade criada para esse fim específico, de forma a permitir a gestão isonômica e não discriminatória dos recursos.*

*§ 10 Os requisitos mínimos de segurança para a rede de que trata o inciso VIII do caput, incluindo as funcionalidades de criptografia, obedecerão a regulamentação específica, devendo ser utilizados equipamentos projetados, desenvolvidos, fabricados ou fornecidos por empresas que observem padrões de governança corporativa compatíveis com os exigidos no mercado acionário brasileiro. (grifo nosso)"*

**18. Com base nessas premissas balizadoras, a Anatel aprovou o Edital do 5G estabelecendo as seguintes características e especificações para a implantação da RPCAPF:**

*"ANEXO IV-B CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES DA REDE DE INFOVIAS DO PROGRAMA AMAZÔNIA INTEGRADA E SUSTENTÁVEL – PAIS E DA REDE PRIVATIVA DE COMUNICAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL*

*3. A Rede Privativa de Comunicação da Administração Pública Federal, nos termos da do art. 2º, Inciso VIII e § 10 da Portaria nº 1.924 - MCOM/2021, de 29 de janeiro 2021, do Ministério das Comunicações, é composta por:*

*3.1. Rede móvel, limitada ao território do Distrito Federal, utilizando-se da faixa de radiofrequências de 703 MHz a 708 MHz e 758 MHz a 763 MHz, ou outra faixa consignada pela Anatel, para atendimento a atividades de segurança pública, defesa, serviços de socorro e emergência, resposta a desastres e outras atribuições críticas de Estado, incluindo as realizadas por entes federados, bem como para atendimento aos órgãos públicos federais;*

*3.2. Rede fixa para atendimento aos órgãos públicos federais a ser instalada nos municípios de capitais estaduais e no Distrito Federal, complementar à rede de governo existente; e*

*3.3. Funcionalidade de Criptografia.*

(...)

*5. A Rede Fixa de que trata o item 3.2 deste Anexo consiste na implantação de redes terrestres ópticas, complementares à rede de governo já existente, e deve observar os seguintes requisitos:*

(...)

*7. A Rede Privativa de Comunicação da Administração Pública Federal deverá utilizar a rede de governo existente como meio de transmissão de dados. (grifo nosso)*

**19. No que se refere ao desenho da política pública, a implantação da RPCAPF, no segmento de rede fixa, tem como uma de suas premissas básicas a complementariedade entre a nova rede, a ser construída pela EAF com recursos oriundos do Edital do 5G, e as redes de governo já existentes. Verifica-se, portanto, que o modelo proposto para a implantação da RPCAPF está fundamentado na perspectiva de interconexão com as redes de governo já existentes, em decorrência do princípio da complementariedade das redes.**

20. Desta forma, o MCOM, por meio da Secretaria de Telecomunicações (Setel), vem trabalhando em parceria com a SGD com objetivo de levantar as informações para a definição da topologia física da rede óptica a ser implementada nas capitais brasileiras e no Distrito Federal. Além da troca de informações por meio dos canais oficiais, conforme se verifica no Ofício nº 24943/2023/MCOM, de 30 de agosto de 2023 (11078734), a articulação institucional do projeto tem sido realizada por meio de reuniões entre a Setel e a SGD, sob a coordenação da Casa Civil da Presidência da República, de forma a assegurar que a RPCAPF esteja totalmente alinhada com as necessidades de conectividade dos órgãos e entidades públicas federais.

21. Neste sentido, o planejamento e a coordenação na implantação da RPCAPF em nível mais estratégico de governo vêm sendo realizadas pelo MCOM, conforme disposto no inciso V da Lei nº 14.600/2023, sob a liderança da Casa Civil da Presidência da República. Além da função primordial da SGD/MGI na definição da topografia do projeto de rede, o órgão tem participado ativamente do processo de planejamento e coordenação na implantação da RPCAPF, no âmbito das suas competências legais, seja como representante dos órgãos e entidades do Sisp quanto como gestora da Infovia, tendo colaborado em todas as reuniões envolvendo a temática no âmbito da Casa Civil da Presidência da República ao longo de 2023.”

#### **Análise da equipe de auditoria**

As manifestações da Secretaria de Governo Digital do Ministério da Gestão e Inovação dos Serviços Públicos (SGD/MGI) e do Ministério das Comunicações não apresentaram discordâncias nem solicitações de alterações em relação ao relatório preliminar versão 2. A equipe de auditoria entende, ainda, que as respostas das Unidades Auditadas reforçam elementos que embasaram o achado nº 1 devido ao exposto a seguir:

O conteúdo da Nota Técnica SEI nº 7759/2024/MGI, encaminhada pela SGD, vai no sentido de reafirmar e tomar como premissa que a aquela Unidade detém as competências normativas de centro de governo para os recursos de tecnologia da informação e comunicação, inclusive no que se refere ao tema “redes de comunicação de dados”. Além disso, na mesma nota técnica, a SGD/MGI enfatizou que, em conformidade com a premissa supracitada, a competência do Ministério das Comunicações, prevista no artigo 23, inciso V, da Lei nº 14.600, de 19 de junho de 2023, relativa à Rede Privativa de Comunicação da Administração Pública Federal (RPCAPF), é específica e não entra em conflito com as atribuições da SGD/MGI quanto às redes de comunicação de dados do governo federal e à gestão da Infovia Brasília, operacionalizada pelo Serpro. Todo esse entendimento está ancorado nos decretos 7.579/2011, que dispõe sobre o SISP, e 11.437/2023, que define a estrutura regimental do Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, atribuindo à SGD, entre outras competências, a de gerir a infraestrutura tecnológica da rede compartilhada de comunicação do Poder Executivo Federal (art. 24, V).

Por outro lado, o MCOM, em manifestação exarada por meio da Nota Informativa nº 76/2024/MCOM, destaca que a lei 14.600/2023 atribui como área de competência daquele Ministério a rede nacional de comunicações, incluída a rede privativa de comunicação da administração pública federal. A mesma Nota ressalta, ainda, que a lei 14.744/2023 determina que os serviços de comunicação multimídia dos órgãos públicos federais da administração

direta e entidades da administração pública indireta federal sejam contratados, preferencialmente da Telebras, à qual o decreto 9.612/2018 atribui a responsabilidade pela implementação da Rede Privativa de Comunicação da Administração Pública Federal.

Identifica-se, então, pelo menos os seguintes pontos de dúvida ou conflito:

- 1) Não há uma definição clara do conceito de “rede nacional de comunicações” (lei 14.600/2023 art. 23, V);
- 2) Não há uma distinção igualmente objetiva entre “rede privativa de comunicação da administração pública federal” (lei 14.600/2023 art. 23, V) e “rede compartilhada de comunicação do Poder Executivo Federal” (Decreto 11.437/2023, art. 24, V);
- 3) A Lei 14.600/2023 atribui ao MCOM a competência sobre a “área” rede nacional de comunicações, enquanto as competências de centro de governo da SGD estão definidas em decretos, os quais, por sua vez, levam a Secretaria de Governo Digital a afirmar que tem competência sobre o “tema” redes de comunicações de dados;
- 4) A SGD entende ter competências normativas de centro de governo, inclusive sobre redes de comunicação de dados, e afirma que a competência atribuída ao MCOM pela Lei 14.600/2023, art. 23, é específica, não interferindo nas atribuições da Secretaria de Governo Digital relativas às redes de comunicação do Governo Federal e à gestão da Infovia Brasília, operacionalizada pelo Serpro. No entanto, a Lei 14.744/2023 determina aos órgãos e entidades da APF, incluindo os componentes do SISP, que contratem preferencialmente a Telebras como prestadora de seus serviços de comunicação multimídia, incluindo conexão à Internet.

Dessa forma, a equipe de auditoria entende que continua necessária uma adequação normativa, que esclareça conceitos, delimite de forma clara os papéis e responsabilidades de cada ente governamental envolvido com o tema “redes de comunicação de dados do Governo Federal” e institua formalmente mecanismos de governança sobre o assunto que viabilizem a resolução de conflitos de forma célere e efetiva, a tomada de decisão ágil e informada, a otimização dos recursos governamentais e o fortalecimento da cooperação interinstitucional.

## **Achado nº 2**

### **Manifestação da SGD/MGI**

A unidade não se manifestou sobre o achado especificamente, mas concordou com todas as recomendações sugeridas pela CGU, conforme transcrito a seguir.

*“6. Assume-se como premissa que as instituições envolvidas compreendem e aceitam que a SGD possui competências normativas de centro de governo dos recursos de tecnologia da informação e comunicação, inclusive sobre o tema redes de comunicação de dados, conforme consignado pela CGU no relatório de auditoria e debatido na reunião de busca de solução conjunta supramencionada.*”

(...)

*Em face do apresentado e considerando a premissa aqui consignada, concordamos com todas as recomendações exaradas na segunda versão do Relatório Preliminar – Auditoria 1344586.”*

### **Manifestação do MCOM**

Quanto ao achado 2, o Ministério das Comunicações manifestou-se conforme transcrito a seguir:

#### *Sobre a sobreposição de trechos da rede da Telebras a serem implantados para o atendimento da RPCAPF e a Infovia*

*22. Conforme delineado anteriormente, o relatório aponta a duplicidade de trechos entre a Infovia e a rede da Telebras, que pode ser agravada com a implantação de novos trechos da RPCAPF.*

*23. De início aponta-se que a sobreposição de trechos entre a Infovia e a rede da Telebras é uma situação fática, que reflete o desenvolvimento e a complementariedade das diferentes redes de telecomunicações pertencentes à União ao longo da última década. Desta forma, a presente análise tem um escopo bem delimitado no tempo e no espaço que está relacionado exclusivamente à potencial sobreposição entre os novos trechos da RPCAPF, a serem implantados pela EAF, e a atual malha de fibra óptica da Infovia.*

*24. O projeto de implantação da RPCAPF prevê a continuidade e ampliação da rede privativa de comunicação da administração pública federal, incluindo as redes de acesso e redes metropolitanas, para possibilitar o atendimento de pontos de Governo com uma rede segura, moderna e de qualidade, complementar à rede de governo existente.*

*25. Assim, em relação à topografia da nova rede, a partir das informações encaminhadas pela SGD, vem se realizando a avaliação técnica acerca da malha de fibras ópticas da Infovia, que contemplam aspectos como vida útil das fibras ópticas e ativos de rede da Infovia, disponibilidade, abrangência e topologia da Infovia, estimativa de tráfego dos pontos de governo já atendidos pela Infovia e demais órgãos públicos, entre outros. Essas avaliações, além de evitar sobreposições, buscam otimizar os investimentos na infraestrutura de telecomunicações no Distrito Federal.*

*26. Desta forma, este Ministério vem trabalhando ativamente junto à SGD para melhor planejar a RPCAPF para entregar uma rede segura, de qualidade e à prova de futuro.*

### **Análise da equipe de auditoria**

As unidades auditadas não trouxeram fatos novos que alterassem o entendimento da equipe de auditoria em relação ao achado “2. Sobreposição de investimentos na implantação da RPCAPF” e sua respectiva recomendação. Em que pese a manifestação do MCOM declarar que a sobreposição é uma realidade existente, as análises da auditoria identificaram trechos que, naquele período da auditoria, entre abril e agosto de 2023, ainda se encontravam em fase de

planejamento. Essa observação reforça a importância de realizar um estudo para determinar o melhor cenário para as redes existentes e a nova RPCAPF, além de implementar mecanismos de governança sobre as redes de comunicação de dados do governo federal. Tais mecanismos deverão promover a cooperação interinstitucional, com o intuito de prevenir desperdícios e otimizar a utilização dos recursos públicos, entre outros aspectos.

### **Achados nº 3 a 21**

#### **Manifestação da SGD/MGI**

A unidade não se manifestou sobre os achados especificamente, mas concordou com todas as recomendações sugeridas pela CGU.

“6. Assume-se como premissa que as instituições envolvidas compreendem e aceitam que a SGD possui competências normativas de centro de governo dos recursos de tecnologia da informação e comunicação, inclusive sobre o tema redes de comunicação de dados, conforme consignado pela CGU no relatório de auditoria e debatido na reunião de busca de solução conjunta supramencionada.

(...)

Em face do apresentado e considerando a premissa aqui consignada, concordamos com todas as recomendações exaradas na segunda versão do Relatório Preliminar - Auditoria 1344586.”

#### **Manifestação da unidade examinada (MCOM)**

Não houve manifestação da unidade examinada para estes achados.

#### **Análise da equipe de auditoria**

A equipe de auditoria mantém os textos dos achados nº 3 a 21 e suas recomendações devido à não manifestação das unidades auditadas em relação a esses achados.

## II. DISTRIBUIÇÃO DOS PONTOS DE ACESSO UTILIZADOS PELOS ÓRGÃOS E ENTIDADES DO SISP

A CGU enviou uma planilha para ser preenchida com os dados relativos às conexões de redes a todos os órgãos da administração pública federal direta e indireta. As respostas foram recebidas entre os dias 01/06/2023 e 07/08/2023. Dos 255 órgãos destinatários da solicitação, 141 responderam, somando 4877 pontos de acesso.

As respostas foram declarativas e sem confirmação de seus conteúdos pela CGU. Todos os dados, entretanto, passaram por um processo de limpeza e tratamento para redução de erros, padronização, seleção das variáveis e de valores válidos.

Considerando que as universidades e institutos federais de educação, ciência e tecnologia (IF) dispõem da rede acadêmica brasileira para a contratação, provida pela RNP (Rede Nacional de Ensino e Pesquisa<sup>8</sup>), optou-se por não considerar nos quadros a seguir. As universidades e IFs informaram que possuem 797 pontos em todo Brasil. Os estados de MG, RS, PA, RJ, MT e BA concentram 52% desses pontos de acesso.

Considerando o exposto, a análise se dá sobre os 4080 pontos restantes.

**Quadro I – Quantidade de Pontos de Acesso por UF**

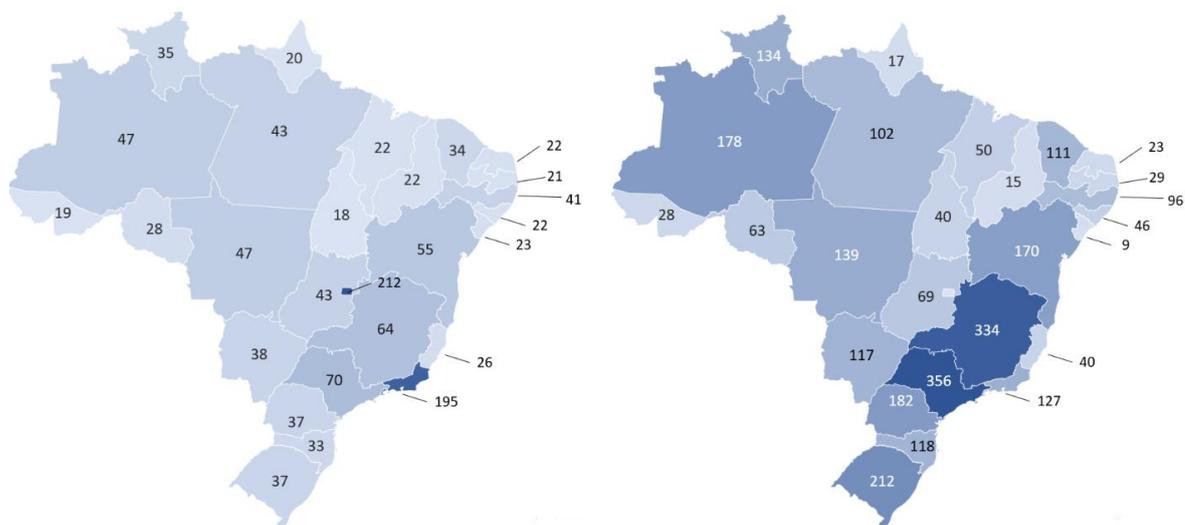
| UF | Região       | Pontos na capital | Pontos nos demais municípios | Total |
|----|--------------|-------------------|------------------------------|-------|
| SP | Sudeste      | 70                | 356                          | 426   |
| MG | Sudeste      | 64                | 334                          | 398   |
| RJ | Sudeste      | 195               | 127                          | 322   |
| RS | Sul          | 37                | 212                          | 249   |
| BA | Nordeste     | 55                | 170                          | 225   |
| AM | Norte        | 47                | 178                          | 225   |
| PR | Sul          | 37                | 182                          | 219   |
| DF | Centro-Oeste | 212               | n/a                          | 212   |
| MT | Centro-Oeste | 47                | 139                          | 186   |
| RR | Norte        | 35                | 134                          | 169   |
| MS | Centro-Oeste | 38                | 117                          | 155   |
| SC | Sul          | 33                | 118                          | 151   |
| CE | Nordeste     | 34                | 111                          | 145   |
| PA | Norte        | 43                | 102                          | 145   |

<sup>8</sup> A RNP é uma organização social sem fins lucrativos, ligada ao MCTI que provê conectividade a centenas de organizações da área de ensino, pesquisa e inovação, tanto da esfera pública quanto privada. Em acesso ao site da Rede realizado em 18.10.2023, verifica-se que há 1747 pontos de conexão disponibilizados, sendo 1287 em instituições federais.

| UF            | Região       | Pontos na capital | Pontos nos demais municípios | Total        |
|---------------|--------------|-------------------|------------------------------|--------------|
| PE            | Nordeste     | 41                | 96                           | 137          |
| GO            | Centro-Oeste | 43                | 69                           | 112          |
| RO            | Norte        | 28                | 63                           | 91           |
| MA            | Nordeste     | 22                | 50                           | 72           |
| AL            | Nordeste     | 22                | 46                           | 68           |
| ES            | Sudeste      | 26                | 40                           | 66           |
| TO            | Norte        | 18                | 40                           | 58           |
| PB            | Nordeste     | 21                | 29                           | 50           |
| AC            | Norte        | 19                | 28                           | 47           |
| RN            | Nordeste     | 22                | 23                           | 45           |
| PI            | Nordeste     | 22                | 15                           | 37           |
| AP            | Norte        | 20                | 17                           | 37           |
| SE            | Nordeste     | 23                | 9                            | 32           |
| <b>Brasil</b> | -            | <b>1.274</b>      | <b>2.806</b>                 | <b>4.080</b> |

Constata-se que nas cinco primeiras posições estão três estados do Sudeste, um do Sul e um do Nordeste. Brasília ocupa a oitava posição do total de pontos por unidade da federação. A capital do Rio de Janeiro diferencia-se das demais de porte similar e mesmo de muitas de menor porte, apresentando uma quantidade de pontos concentrados superior à quantidade dos demais municípios do estado (195 e 127, respectivamente). Se fossem considerados todos os 30 municípios compõem a região metropolitana a soma passaria a 249, superando o Distrito Federal com 212.

**Figura I – Quantidade de pontos na capital (esquerda) e nos demais municípios da UF (direita).**



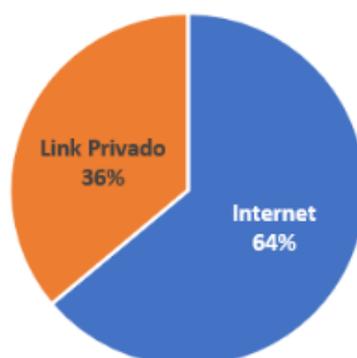
**Quadro II – Quantidade de Pontos de Acesso por Tipo de Conexão e UF**

| UF | Região       | Internet | Link Privado |
|----|--------------|----------|--------------|
| SP | Sudeste      | 273      | 153          |
| MG | Sudeste      | 263      | 135          |
| AM | Norte        | 193      | 32           |
| MT | Centro-Oeste | 161      | 25           |
| RR | Norte        | 155      | 14           |
| BA | Nordeste     | 154      | 71           |
| RJ | Sudeste      | 152      | 169          |
| PR | Sul          | 144      | 75           |
| RS | Sul          | 123      | 88           |
| MS | Centro-Oeste | 107      | 33           |
| CE | Nordeste     | 104      | 41           |
| PA | Norte        | 98       | 47           |
| SC | Sul          | 83       | 68           |
| PE | Nordeste     | 81       | 56           |
| DF | Centro-Oeste | 78       | 130          |
| GO | Centro-Oeste | 71       | 41           |
| RO | Norte        | 69       | 22           |
| MA | Nordeste     | 48       | 24           |

| UF            | Região   | Internet     | Link Privado |
|---------------|----------|--------------|--------------|
| TO            | Norte    | 42           | 16           |
| AL            | Nordeste | 40           | 18           |
| ES            | Sudeste  | 38           | 28           |
| AC            | Norte    | 34           | 13           |
| PB            | Nordeste | 31           | 19           |
| AP            | Norte    | 25           | 12           |
| PI            | Nordeste | 17           | 20           |
| SE            | Nordeste | 17           | 15           |
| RN            | Nordeste | 11           | 25           |
| <b>Brasil</b> | -        | <b>2.612</b> | <b>1.390</b> |

Há uma predominância de conexões de Internet em relação às do tipo *Link Privado* com exceções do Distrito Federal, Rio de Janeiro e Rio Grande do Norte.

**Figura II – Tipos de Conexão (Brasil).**



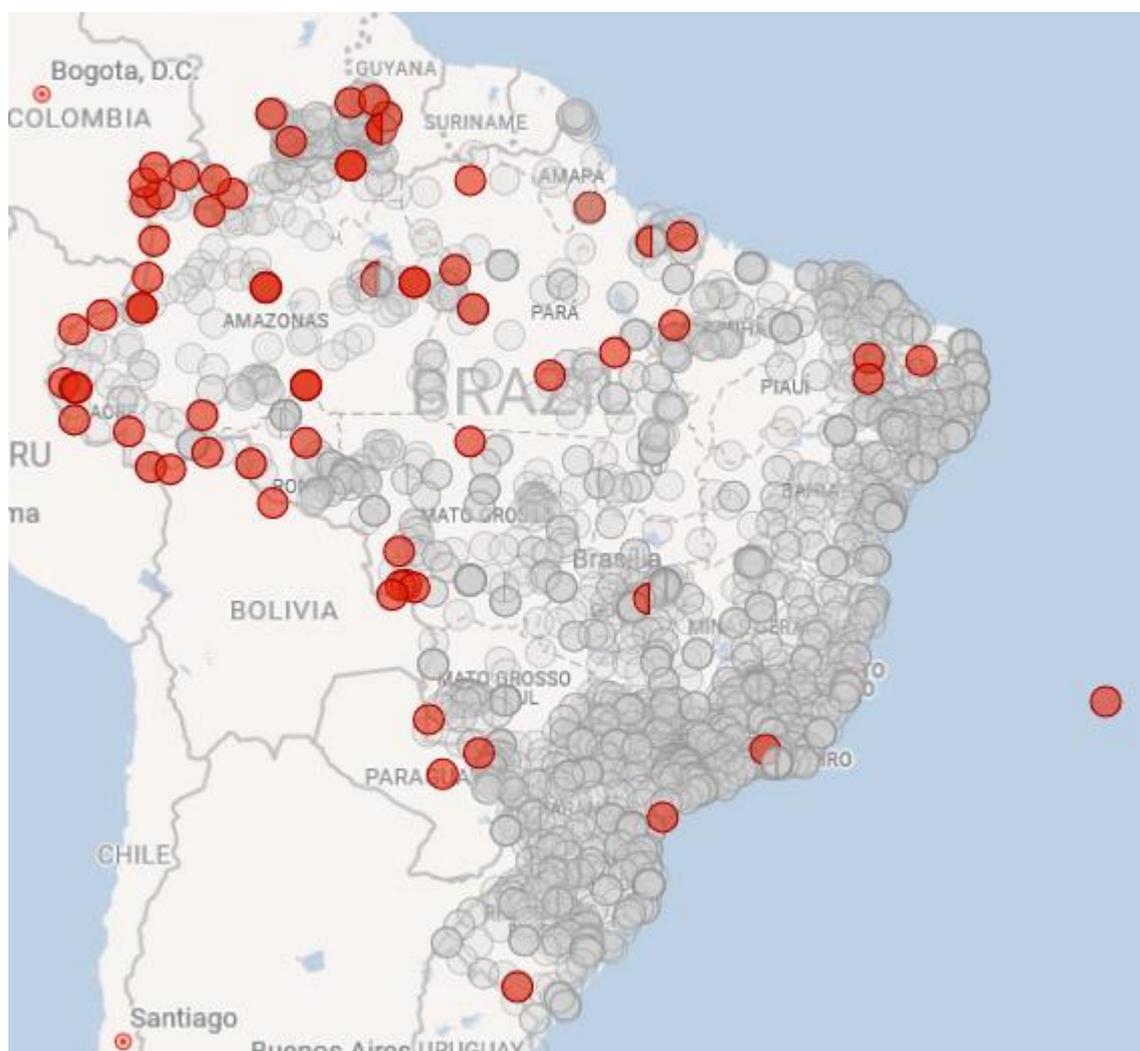
**Quadro III – Quantidade de Pontos de Acesso por Tecnologia de Transmissão e UF**

| Região       | UF | Fibra | Rádio | Satélite | Outra |
|--------------|----|-------|-------|----------|-------|
| Centro-Oeste | DF | 200   | 1     | 1        | 10    |
| Centro-Oeste | GO | 84    | 0     | 0        | 28    |
| Centro-Oeste | MS | 64    | 1     | 3        | 87    |
| Centro-Oeste | MT | 68    | 0     | 6        | 112   |
| Nordeste     | AL | 46    | 0     | 0        | 22    |
| Nordeste     | BA | 163   | 0     | 0        | 62    |
| Nordeste     | CE | 117   | 0     | 2        | 26    |
| Nordeste     | MA | 35    | 0     | 1        | 36    |

| <b>Região</b> | <b>UF</b> | <b>Fibra</b> | <b>Rádio</b> | <b>Satélite</b> | <b>Outra</b> |
|---------------|-----------|--------------|--------------|-----------------|--------------|
| Nordeste      | PB        | 28           | 0            | 0               | 22           |
| Nordeste      | PE        | 82           | 0            | 0               | 55           |
| Nordeste      | PI        | 30           | 0            | 0               | 7            |
| Nordeste      | RN        | 25           | 1            | 1               | 18           |
| Nordeste      | SE        | 22           | 0            | 0               | 10           |
| Norte         | AC        | 14           | 0            | 8               | 25           |
| Norte         | AM        | 35           | 0            | 31              | 159          |
| Norte         | AP        | 19           | 0            | 2               | 16           |
| Norte         | PA        | 59           | 2            | 5               | 79           |
| Norte         | RO        | 38           | 1            | 3               | 49           |
| Norte         | RR        | 13           | 0            | 9               | 147          |
| Norte         | TO        | 26           | 0            | 0               | 32           |
| Sudeste       | ES        | 50           | 0            | 0               | 16           |
| Sudeste       | MG        | 270          | 0            | 0               | 128          |
| Sudeste       | RJ        | 266          | 3            | 2               | 52           |
| Sudeste       | SP        | 382          | 7            | 1               | 36           |
| Sul           | PR        | 180          | 1            | 0               | 38           |
| Sul           | RS        | 173          | 0            | 1               | 75           |
| Sul           | SC        | 115          | 0            | 0               | 36           |
| <b>Brasil</b> | -         | <b>2.604</b> | <b>17</b>    | <b>76</b>       | <b>1.383</b> |

Além da predominância da Fibra Ótica em todas as unidades da federação, destaca-se a presença de conexões via satélite em especial na região Norte.

**Figura III – Pontos de conexão via satélite em destaque.**



**Quadro IV – Quantidade de pontos por fornecedor (10 maiores)**

| <b>Razão Social</b>                                | <b>Quantidade de Pontos</b> |
|--|-----------------------------|
| TELECOMUNICACOES BRASILEIRAS SA TELEBRAS           | 1.404                       |
| CLARO S.A.   | 1.364                       |
| SERVICO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS (SERPRO) | 421                         |
| OI MOVEL S.A. - EM RECUPERACAO JUDICIAL            | 233                         |
| TELEFONICA BRASIL S.A.                             | 30                          |
| ALGAR SOLUCOES EM TIC S/A                          | 18                          |
| ACESSOLINE TELECOMUNICACOES LTDA                   | 18                          |
| UNIFIQUE TELECOMUNICACOES S/A                      | 12                          |
| LIGGA TELECOMUNICACOES S.A.                        | 11                          |
| TELECOMUNICACOES BRASILIA LTDA                     | 9                           |

O Quadro IV demonstra o domínio de estatais nas primeiras posições quanto à quantidade de pontos de acesso por fornecedor.

**Quadro V – Velocidade média por UF e Tipo de Conexão**

| <b>Região</b> | <b>UF</b> | <b>Internet</b>        |                      | <b>Link Privado</b>    |                      |
|---------------|-----------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|
|               |           | <b>Download (Mbps)</b> | <b>Upload (Mbps)</b> | <b>Download (Mbps)</b> | <b>Upload (Mbps)</b> |
| Centro-Oeste  | DF        | 1.037,14               | 922,20               | 1.376,54               | 1.317,03             |
| Sudeste       | RJ        | 379,81                 | 392,83               | 149,91                 | 203,56               |
| Centro-Oeste  | MT        | 104,32                 | 71,31                | 11,30                  | 14,12                |
| Sul           | SC        | 70,19                  | 42,85                | 11,49                  | 14,55                |
| Norte         | TO        | 69,07                  | 63,19                | 16,27                  | 19,33                |
| Norte         | PA        | 59,58                  | 58,64                | 49,55                  | 57,47                |
| Sudeste       | SP        | 52,97                  | 38,46                | 26,91                  | 43,76                |
| Norte         | AM        | 51,10                  | 50,30                | 23,33                  | 28,00                |
| Norte         | RO        | 49,77                  | 36,11                | 16,84                  | 23,08                |
| Nordeste      | MA        | 47,62                  | 47,42                | 12,61                  | 18,43                |
| Centro-Oeste  | MS        | 45,04                  | 21,25                | 26,86                  | 34,38                |

| Região        | UF | Internet        |               | Link Privado    |               |
|---------------|----|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
|               |    | Download (Mbps) | Upload (Mbps) | Download (Mbps) | Upload (Mbps) |
| Sudeste       | MG | 40,55           | 22,89         | 14,61           | 25,02         |
| Norte         | AC | 35,23           | 34,70         | 17,60           | 21,25         |
| Sul           | RS | 34,67           | 34,67         | 45,16           | 62,79         |
| Norte         | AP | 29,36           | 28,92         | 19,09           | 20,00         |
| Nordeste      | SE | 26,85           | 28,72         | 17,71           | 24,89         |
| Nordeste      | RN | 26,50           | 28,56         | 19,08           | 21,70         |
| Nordeste      | PB | 25,94           | 26,60         | 14,11           | 16,57         |
| Nordeste      | AL | 25,71           | 26,34         | 14,35           | 19,00         |
| Nordeste      | PI | 23,91           | 24,91         | 13,37           | 17,00         |
| Nordeste      | CE | 22,70           | 21,82         | 18,05           | 30,19         |
| Sudeste       | ES | 22,62           | 22,62         | 12,72           | 19,57         |
| Norte         | RR | 22,51           | 22,42         | 16,55           | 24,00         |
| Nordeste      | PE | 22,47           | 21,91         | 24,71           | 42,86         |
| Nordeste      | BA | 22,21           | 22,31         | 13,16           | 17,14         |
| Centro-Oeste  | GO | 21,61           | 21,61         | 41,22           | 68,57         |
| Sul           | PR | 21,46           | 21,46         | 48,68           | 71,68         |
| <b>Brasil</b> | -  | <b>101,37</b>   | <b>89,59</b>  | <b>171,69</b>   | <b>224,14</b> |

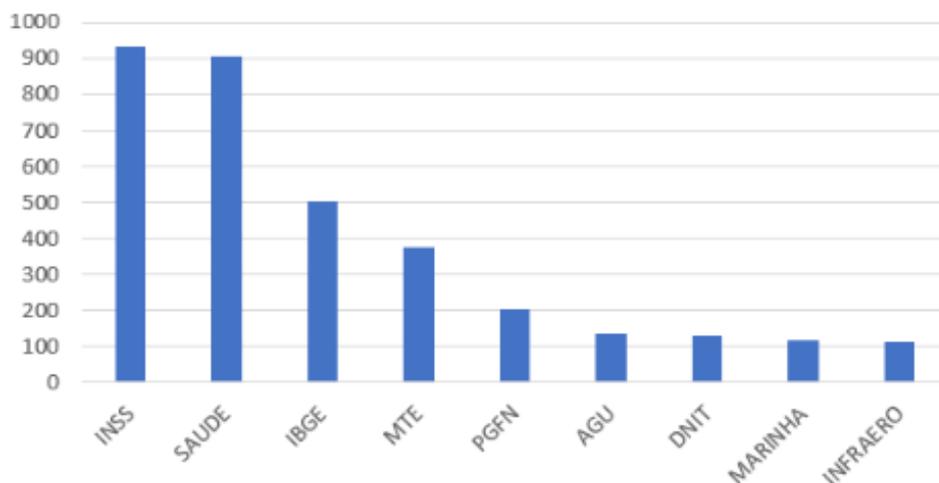
Destaca-se do Quadro V novamente a semelhança entre o Rio de Janeiro e o Distrito Federal, onde se encontram as maiores velocidades de conexão, seja de Internet ou *Link Privado*.

**Quadro VI – Quantidade de pontos por órgão respondente (10 maiores)**

| Órgão | Quantidade |
|-------|------------|
| INSS  | 932        |
| SAUDE | 906        |
| IBGE  | 504        |
| MTE   | 376        |
| PGFN  | 204        |
| AGU   | 135        |
| DNIT  | 129        |

|          |     |
|----------|-----|
| MARINHA  | 119 |
| INFRAERO | 114 |

**Figura IV – Quantidade de pontos por órgão respondente (10 maiores)**



Destaca-se os órgãos responsáveis por atendimento direto aos cidadãos e com extensa presença territorial como os dois que mais têm pontos de acesso.

**III. “Informações suprimidas por solicitação da Secretaria de Governo Digital (SGD/MGI), classificadas sob restrição de acesso, na forma art. 23 da Lei 12.527/2011; do Decreto nº 11.200/2022; do § 1º do art. 15 do Decreto nº 10.748/2021; e do art. 45 do Decreto nº 7.845/2012; e do Ministério das Comunicações, classificadas sob restrição de acesso, na forma do § 4º do art. 86 da Lei 13.303/2016.”**

“Informações suprimidas por solicitação da Secretaria de Governo Digital (SGD/MGI), classificadas sob restrição de acesso, na forma art. 23 da Lei 12.527/2011; do Decreto nº 11.200/2022; do § 1º do art. 15 do Decreto nº 10.748/2021; e do art. 45 do Decreto nº 7.845/2012; e do Ministério das Comunicações, classificadas sob restrição de acesso, na forma do § 4º do art. 86 da Lei 13.303/2016.”

## IV. NOTA DE AUDITORIA Nº 01

Título: Nota de Auditoria nº 01 - Auditoria 1344586 - Avaliação das redes de comunicação de dados do governo federal

Prazo: 18/04/2023

Documento:

Senhor Secretário de Governo Digital,

No decorrer dos trabalhos de auditoria referente à ação de controle nº 1344586, que tem como objeto avaliar os contratos de redes de comunicação de dados do governo federal, especificamente na análise contrato com a Neoenergia para direito de passagem de fibras óticas da Infovia Brasília, foram verificadas falhas cujas medidas de saneamento devem ser adotadas antes da conclusão dos trabalhos de campo. Portanto, estão relacionados, a seguir, os registros elaborados pela equipe de auditoria, as providências recomendadas e os prazos estabelecidos para o seu atendimento.

### **1. FALTA DE PARÂMETROS PARA COMPROVAÇÃO DA VANTAJOSIDADE DOS PREÇOS PROPOSTOS PELA NEOENERGIA**

A Secretaria de Governo Digital solicitou à Neoenergia cópias de contratos recentes para o compartilhamento de infraestrutura com o objetivo de demonstrar a que os preços da proposta comercial são comumente praticados pelo fornecedor junto a órgãos públicos ou pessoas privadas, em consonância com o Parecer nº 13175/2022/ME (SEI 28092737) de 04/10/2022 e Orientação Normativa nº 17 da AGU, de 01 de abril de 2009.

Em resposta à SGD, a Neoenergia encaminhou 20 contratos em 19/10/2022 (SEI 28991079) com os mesmos valores da proposta comercial encaminhadas anteriormente (R\$ 12,43 por ponto de fixação e R\$ 3.891,27 por quilometro de subduto).

A SGD realizou uma contraproposta em 25/11/2022 no valor de R\$ 7,79 por ponto de fixação, considerando a média de preços de contratos semelhantes identificados pelo site da Anatel e os enviados pela Neoenergia (SEI 29775892 e 29775914). Após reunião ocorrida em 02/12/2022 (SEI 30250814), a Neoenergia encaminhou a Carta nº 279/2022 (SEI 30307794) expondo as razões para a manutenção dos valores da proposta comercial:

- Os preços pactuados devem assegurar a remuneração do custo alocado à infraestrutura compartilhada e demais custos percebidos pelo Detentor. Nesse sentido, uma metodologia de cálculo para cobrir os custos incorridos pela concessionária por ponto de fixação foi desenvolvida. O preço da proposta comercial reflete o valor estabelecido nesse estudo, atualizado monetariamente pelo IGPM.
- Concluímos que apesar de o preço ser livremente negociado entre as partes, devemos oferecer as mesmas condições a todos os ocupantes da infraestrutura. Logo, conforme já apresentado, as condições previstas no Despacho CEB 007 e metodologia de cálculo estão vigentes para todos os ocupantes.

O Art. 73 da Lei Geral de Telecomunicações e o Art. 4º da Resolução Conjunta ANEEL, ANATEL e ANP n. 001/1999 estabelecem que os agentes que exploram serviços de telecomunicações têm direito a compartilhar infraestrutura de outro agente, inclusive do setor elétrico, a preços e condições justos e razoáveis. Ocorre que a concessionária de energia, considerado a natureza monopolista dessa atividade, dispõe de natural superioridade na negociação dos preços praticados para compartilhar postes e subdutos com outras empresas privadas e órgãos governamentais.

Nesse sentido, em análise da negociação, verificou-se indícios de que a proposta comercial pode não representar condições justas e razoáveis para o poder público:

- a. Contratos encaminhados pela concessionária de forma não sequencial e que utilizam infraestrutura menor do que a Infovia Brasília

Em análise aos 20 contratos encaminhados pela Neoenergia em 19/10/2022 (SEI 28991079), verificou-se que em 14 contratos o número de pontos de fixação era inferior à estimativa da necessidade da Infovia Brasília e em apenas um contrato havia previsão inicial de utilização de subdutos (Contrato nº 44/2022 – Telebrás).

Cabe destacar também que os 20 contratos encaminhados pela Neoenergia não são sequenciais. Esse fato pode indicar a escolha deliberada da fornecedora em encaminhar apenas contratos com o mesmo valor da proposta comercial, ocultando eventuais contratos em vigor com preços mais vantajosos:

Tabela – Contratos com objeto similar encaminhados pela Neoenergia que respaldam sua proposta comercial de outubro/2022

| Nº Contrato | Empresa         | Pontos de Fixação | Subdutos (m) | Valor         |
|-------------|-----------------|-------------------|--------------|---------------|
| 29          | Ontrix          | 50                |              | R\$ 621,50    |
| 26          | Sidon Global    | 56                |              | R\$ 696,08    |
| 21          | ID Telecom      | 85                |              | R\$ 1.056,55  |
| 24          | P F de Andrade  | 95                |              | R\$ 1.180,85  |
| 22          | Anploma         | 127               |              | R\$ 1.578,61  |
| 33          | JHN Telecom     | 128               |              | R\$ 1.591,04  |
| 34          | Idigitais       | 153               |              | R\$ 1.901,79  |
| 52          | Multiserviços   | 164               |              | R\$ 2.038,52  |
| 19          | Freitas da Cruz | 202               |              | R\$ 2.510,86  |
| 17          | Setorial        | 246               |              | R\$ 3.057,78  |
| 55          | Go Fast         | 263               |              | R\$ 3.269,09  |
| 20          | TL Fibra        | 336               |              | R\$ 4.176,48  |
| 30          | G7NET           | 339               |              | R\$ 4.213,77  |
| 25          | North Wave      | 560               |              | R\$ 6.960,80  |
| 27          | RM R ABS        | 661               |              | R\$ 8.216,23  |
| 61          | Global Link     | 723               |              | R\$ 8.986,89  |
| 57          | Giganet         | 1134              |              | R\$ 14.095,62 |
| 44          | TELEBRÁS        | 1452              | 8958         | R\$ 52.906,36 |
| 14          | Giptelecom      | 1482              |              | R\$ 18.421,26 |

Fonte: Elaborado pela CGU a partir dos contratos encaminhados pela Neoenergia

Ademais, com exceção da Telebrás, não foram encaminhados contratos com grandes empresas de telecomunicações ou outros órgãos públicos que utilizam a infraestrutura da Neoenergia, a exemplo do Governo do Distrito Federal.

b. Não há metodologia de cálculo ou justificativa da Neoenergia para os valores cobrados para utilização de subdutos

Entre as justificativas para a manutenção da proposta comercial, a Neoenergia afirma na Carta nº 279/2022 (SEI 30307794) que os preços pactuados devem assegurar a remuneração do custo alocado à infraestrutura compartilhada. O valor dessa remuneração foi fixado mediante uma metodologia de cálculo para os pontos de fixação nos postes de energia.

Ocorre que não foi apresentada a metodologia de cálculo para remuneração dos custos com os subdutos. A importância de verificar a composição de custos é decorrente desse item representar 86% do valor a ser dispendido durante todo o contrato.

**Causa:** Dificuldade na obtenção de preços de referência para comprovação da vantajosidade da contratação.

**Recomendação 1:** Com o objetivo de verificar a razoabilidade do preço da última proposta comercial apresentada:

- a. Solicitar a metodologia de cálculo da Neoenergia para os valores cobrados para direito de passagem de fibras óticas nos subdutos de energia; e
- b. Diligenciar junto órgãos públicos estaduais, a exemplo da Secretaria de Segurança Pública do Distrito Federal, e órgãos públicos federais sobre os valores praticados pela Neoenergia nos contratos de compartilhamento de infraestrutura.

**Recomendação 2:** Considerando que o serviço de compartilhamento de infraestrutura está sendo prestado sem contrato em vigor, caso não seja possível comprovar que a razoabilidade dos preços da proposta comercial são vantajosos, avaliar a oportunidade e conveniência de reduzir o prazo do contrato para um ano com o objetivo de trazer mais elementos para a negociação, solicitando, opcionalmente, a arbitragem de preço por parte da Comissão de Resolução de Conflitos das Agências Reguladoras dos Setores de Energia Elétrica, Telecomunicações e Petróleo, conforme Resolução Conjunta nº 2, de 27 de março de 2001 (ANEEL, ANATEL e ANP).

**Prazo para atendimento:** 14/04/2023

## **2. PROPOSTA COMERCIAL DA NEOENERGIA BRASÍLIA DIRECIONADA ERRÔNEAMENTE PARA A SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA DO DISTRITO FEDERAL**

As últimas três propostas comerciais da NEOENERGIA BRASÍLIA (SEI 30515002, 31125853 e 32356356), referente ao compartilhamento de infraestrutura com o objetivo de abrigar fibras óticas da Infovia Brasília em postes e dutos e anexadas no processo SEI nº 19974.101333/2019-94, foram endereçadas para a SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA DO DISTRITO FEDERAL (SSP-DF). Assim, existe o risco de o fornecedor não ter enviado os valores corretos para a Secretaria de Governo Digital e se recusar a assinar o contrato nesses termos.

**Causa:** Falta de verificação do destinatário da proposta comercial.

**Recomendação 3:** Solicitar à Neoenergia Brasília nova proposta comercial de compartilhamento de infraestrutura de distribuição de energia direcionada para a Secretaria de Governo Digital ou órgão superior.

**Prazo para atendimento:** 14/04/2023

### **3. CONCLUSÃO**

A presente Nota de Auditoria apresenta riscos que podem ensejar a fixação de preços não vantajosos no contrato de compartilhamento de infraestrutura para passagem das fibras óticas da Infovia Brasília. Cabe destacar que a razoabilidade dos preços que serão definidos no contrato faz parte do escopo da auditoria em curso.

Com o objetivo de minimizar a possibilidade de abuso do poder econômico da concessionária de energia elétrica ao fixar os preços do contrato em questão, especialmente diante da natureza monopolista, recomenda-se a SGD realizar diligências adicionais no sentido de diminuir a assimetria de informações para permitir com razoável nível de certeza de que os preços da proposta comercial sejam vantajosos para a administração pública.

A equipe de auditoria permanece à disposição para prestar quaisquer esclarecimentos que se façam necessários.