

Aviso nº 721 - GP/TCU

Brasília, 27 de setembro de 2024.

Senhor Presidente,

Encaminho a Vossa Excelência, para conhecimento, cópia do Acórdão nº 2012/2024 (acompanhado dos respectivos Relatório, Voto e instrução técnica) proferido pelo Plenário desta Corte de Contas, na Sessão Ordinária de 25/9/2024, ao apreciar os autos do TC-008.135/2024-0, da relatoria do Ministro Jhonatan de Jesus.

O mencionado processo trata de Solicitação do Congresso Nacional originária do Ofício nº 014/2024/CFFC-P, de 18/4/2024, relativo ao Requerimento nº 89/2024-CFFC, de autoria do Deputado Aureo Ribeiro.

Consoante disposto no subitem 9.3 da aludida Deliberação, a Solicitação em tela foi considerada integralmente atendida.

Atenciosamente,

(Assinado eletronicamente)

MINISTRO BRUNO DANTAS
Presidente

A Sua Excelência o Senhor
Deputado Federal JOSEILDO RAMOS
Presidente da Comissão de Fiscalização Financeira e Controle
Câmara dos Deputados
Brasília - DF

ACÓRDÃO Nº 2012/2024 – TCU – Plenário

1. Processo TC 008.135/2024-0
2. Grupo I – Classe de Assunto II – Solicitação do Congresso Nacional.
3. Interessados/Responsáveis: não há.
4. Órgãos/Entidades: Ministério da Educação; Ministério das Comunicações.
5. Relator: Ministro Jhonatan de Jesus.
6. Representante do Ministério Público: não atuou.
7. Unidade Técnica: Unidade de Auditoria Especializada em Comunicações (AudComunicações).
8. Representação legal: não há.

9. Acórdão:

VISTOS, relatados e discutidos estes autos de Solicitação do Congresso Nacional em que se postula a realização de fiscalização para apurar possíveis irregularidades na aplicação de recursos públicos e avaliar políticas públicas do programa de conectividade de escolas, em especial quanto a eventual direcionamento à contratação da empresa Starlink,

ACORDAM os ministros do Tribunal de Contas da União, reunidos em sessão do Plenário, diante das razões expostas pelo relator, em:

9.1. conhecer da presente solicitação, por preencher os requisitos de admissibilidade previstos no art. 38, inciso I, da Lei 8.443/1992, no art. 232, inciso III, do Regimento Interno do TCU e no art. 4º, inciso I, alínea “b”, da Resolução-TCU 215/2008;

9.2. encaminhar à Comissão de Fiscalização Financeira e Controle da Câmara dos Deputados e ao Deputado Federal Aureo Ribeiro cópia deste acórdão, acompanhado do relatório e do voto que o fundamentam, bem como da instrução técnica constante da peça 12;

9.3. considerar a solicitação integralmente atendida, nos termos do art. 14, inciso IV, da Resolução-TCU 215/2008; e

9.4. arquivar o processo.

10. Ata nº 39/2024 – Plenário.**11. Data da Sessão: 25/9/2024 – Ordinária.****12. Código eletrônico para localização na página do TCU na Internet: AC-2012-39/24-P.****13. Especificação do quórum:**

13.1. Ministros presentes: Bruno Dantas (Presidente), Walton Alencar Rodrigues, Aroldo Cedraz, Antonio Anastasia e Jhonatan de Jesus (Relator).

13.2. Ministros-Substitutos convocados: Augusto Sherman Cavalcanti e Marcos Bemquerer Costa.

(Assinado Eletronicamente)

BRUNO DANTAS

Presidente

(Assinado Eletronicamente)

JHONATAN DE JESUS

Relator

Fui presente:

(Assinado Eletronicamente)

CRISTINA MACHADO DA COSTA E SILVA

Procuradora-Geral



TC 008.135/2024-0

Tipo: Solicitação do Congresso Nacional.

Unidade jurisdicionada: Ministério da Educação (MEC), Ministério das Comunicações (MCom)

Solicitante: Presidente da Comissão de Fiscalização Financeira e Controle da Câmara dos Deputados (CFFC), Deputado Federal Joseildo Ramos

Proposta: mérito

INTRODUÇÃO

1. Cuidam os autos de Solicitação do Congresso Nacional (SCN), autuada a partir do Ofício 14/2024/CFFC-P, de 18/4/2024, por meio do qual o Presidente da Comissão de Fiscalização Financeira e Controle (CFFC) da Câmara dos Deputados, Deputado Federal Joseildo Ramos, requer atuação do Tribunal de Contas da União: a fim de apurar possíveis irregularidades na aplicação dos recursos públicos e de avaliar políticas públicas do programa de conectividade de escolas, que envolve o Ministério das Comunicações (MCom), o Ministério da Educação (MEC), a Entidade Administradora da Conectividade de Escolas (EACE) e o Grupo de Acompanhamento do Custo a Projetos de Conectividade de Escolas (Gape), em especial no que tenha relação com o possível direcionamento à contratação da empresa “Starlink” (peça 3).
2. A solicitação provém de aprovação, pela referida Comissão, do Requerimento (REQ) 89/2024-CFFC, de autoria do Deputado Federal Aureo Ribeiro.

EXAME DE ADMISSIBILIDADE

3. Conforme estabelecido pelo art. 232, inciso III, do Regimento Interno do TCU (RI/TCU) e pelo art. 4º, inciso I, alínea "b", da Resolução-TCU 215/2008, os presidentes das comissões técnicas do Congresso Nacional possuem legitimidade para requisitar auditorias ao TCU, sob a condição de que tais solicitações sejam previamente aprovadas pelas comissões pertinentes.

4. Portanto, a referida Solicitação do Congresso Nacional deve ser conhecida, por atender os requisitos de admissibilidade estabelecidos pelos normativos aplicáveis.

EXAME TÉCNICO

Objeto da solicitação

5. Conforme mencionado, trata-se de solicitação de auditoria para investigar possíveis irregularidades na aplicação de recursos públicos e avaliar as políticas públicas do programa de conectividade de escolas, com foco no possível direcionamento para a contratação da empresa “Starlink”.

6. Por intermédio do REQ 89/2024-CFFC (peça 4), o parlamentar requerente apresenta uma série de premissas relacionadas à possibilidade de ocorrência de irregularidades na contratação da mencionada fornecedora de tecnologia satelital, para a execução de contratos no âmbito do Governo Federal, em especial os relacionados à conectividade em escolas, gerenciados pelo Ministério da Educação e Ministério das Comunicações.

7. Inicialmente, foram feitas considerações oriundas de matéria jornalística, que indicavam a existência de editais para a aquisição de serviços de conectividade via satélite, com especificações que direcionariam a contratação, conforme transcrição:



(...) o site Teletime⁶ levantou exemplos de contratações com órgãos públicos nacionais, que abriram editais para aquisição de serviços de conectividade via satélite, com uma exigência específica: a tecnologia deveria ser da Starlink. Segundo a matéria, a “operadora de Musk não conta com uma estrutura operacional no Brasil, apenas representantes comerciais. Mas isso não impede que empresas terceirizadas (credenciadas pela operadora) entrem nesses editais para fornecer o kit ao governo” (...) (peça 4, p. 3)

8. Em seguida, foram apresentados argumentos específicos em relação à conectividade de escolas, em decorrência do processo de contratação para o Programa de Governo Eletrônico - Serviço de Atendimento ao Cidadão (Gesac), programa do Governo Federal, gerido pelo MCom, para oferecer serviços de acesso à internet, via conexão satelital, em âmbito nacional, com prioridade para regiões remotas e de fronteira.

9. Segundo o requerimento, o termo de referência divulgado no processo de consulta pública, o qual seria utilizado para a formulação do edital e posterior contratação, incluía exigências específicas de conectividade que “(...) inviabilizaria a participação da indústria satelital brasileira entregando o projeto inteiramente a Starlink (...)” (peça 4, p. 5).

10. Além disso, o deputado ponderou que a Portaria 33, emitida pelo MEC em 7/8/2023, a qual define os critérios para a Política de Inovação Educação Conectada, destinada ao repasse de recursos financeiros para escolas públicas de educação básica no ano de 2023, parecia estabelecer parâmetros de conexão à internet que, sob a ótica da tecnologia satelital, aparentemente seriam atendíveis de forma exclusiva pela mencionada operadora de satélites.

11. Por fim, o requerimento apresentou a seguinte conclusão:

Nesse contexto, percebe-se a possibilidade da ocorrência de graves indícios de falhas na gestão e condução dessas licitações, o que têm gerado diversos questionamentos e dúvidas acerca de sua regularidade. (peça 4, p. 6-7)

Contexto adicional

12. Antes de proceder à análise, é essencial uma breve contextualização sobre a conectividade via satélite.

13. Os satélites possuem um amplo espectro de aplicações. Entre as principais estão: científicas, comunicação, navegação, observação da Terra e meteorológica.

14. A aplicação ou propósito de qualquer satélite de comunicação determinará vários fatores relacionados a sua tecnologia, incluindo sua altitude orbital, ou seja, sua distância em relação à Terra. Com base na órbita, os satélites de comunicação se enquadram em uma das quatro categorias: órbita geoestacionária (*geoestationary Earth orbit*, GEO), órbita média (*medium Earth orbit*, MEO), órbita baixa (*low Earth orbit*, LEO) e órbita altamente elíptica (*highly elliptical orbit*, HEO). Sotuyo e Lima (2011) oferecem a seguinte definição para cada uma dessas categorias orbitais:

As órbitas podem ser classificadas em relação à forma como circulares e elípticas ou, em função da posição em relação a um observador na superfície terrestre, como geoestacionárias ou não-geoestacionárias.

A órbita geoestacionária é aquela situada a aproximadamente a 36.000 km da superfície da Terra no plano do Equador. Os satélites que ocupam posições orbitais nessa órbita são chamados satélites geoestacionários. Estes satélites giram em torno da Terra na mesma velocidade de sua rotação e dessa forma parecem estar imóveis se observados de qualquer ponto da superfície terrestre.

As órbitas LEO, MEO e HEO são órbitas não-geoestacionárias. As órbitas LEO são circulares, baixas, de altitude entre 700 km a 2.000 km, e usualmente orbitam no plano equatorial inclinado. As órbitas MEO são circulares e intermediárias, de altitude de 10.000 km. As órbitas

HEO são elípticas e descrevem uma trajetória cuja altitude varia de 1.000 km (perigeo) e 39.000 km (apogeo).

SANTOYO, Renata Figueiredo; LIMA, Camila Dario Correia. *The Satellite Coordination Process and Licensing*. Law, State and Telecommunications Review, [S. l.], v. 3, n. 1, p. 295–310, 2011. DOI: 10.26512/lstr.v3i1.21673. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/RDET/article/view/21673>. Acesso em: 17/7/2024.

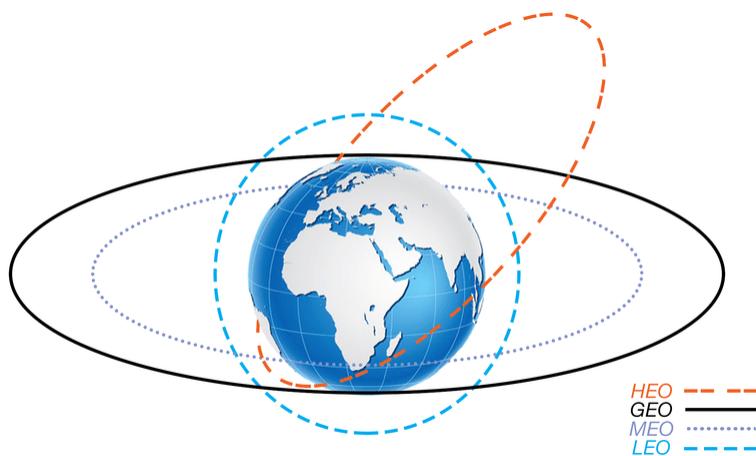


Figura 1- Tipo de satélites por altitude orbital. Fonte: A. Gaber, M. A. ElBahaay, A. Maher Mohamed, M. M. Zaki, A. Samir Abdo and N. AbdelBaki, "5G and Satellite Network Convergence: Survey for Opportunities, Challenges and Enabler Technologies," 2020 2nd Novel Intelligent and Leading Emerging Science

15. No relatório desenvolvido pela assessoria técnica da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), intitulado: Tópicos sobre o futuro da exploração de satélites – Aspectos regulatórios e tecnológicos (peça 10), publicado em 2021, algumas diferenças entre os sistemas GEO e NGEO foram elencadas:

Os sistemas de comunicação baseados em constelações de satélites não-geoestacionários apresentam algumas vantagens em relação àqueles que utilizam satélites geoestacionários.

A primeira vantagem é a redução do tempo necessário para a fabricação de um artefato, uma vez que a linha de produção dos satélites NGEO tem a capacidade de produção em série dos satélites da constelação, enquanto cada satélite GEO é fabricado para atender um projeto específico.

Também podemos identificar a possibilidade de cobertura global como uma das vantagens. As constelações de satélites NGEO podem possuir satélites em diferentes planos orbitais, possibilitando a cobertura simultânea quase toda a superfície terrestre, enquanto um satélite GEO, apesar de ter cobertura sobre uma vasta região do globo, não possui visibilidade para outras regiões.

Outra vantagem dos sistemas NGEO de baixa órbita sobre os satélites GEO é a redução da latência, uma vez que os satélites se encontram em órbitas mais próximas da Terra, diminuindo significativamente o tempo necessário para que o sinal transmitido pelas estações terrenas seja recebido pelo satélite e retransmitido para outra estação terrena.

Entretanto, os sistemas de satélites NGEO possuem algumas desvantagens em relação aos satélites GEO.

Por se tratar de sistemas com um grande número de satélites, existe um risco mais acentuado de colisões entre satélites da mesma constelação ou de constelações diferentes. Além disso, o número de satélites nas constelações pode levar a dificuldades para coordenação das frequências com sistemas GEO e com outros sistemas de satélites NGEO.

Outra preocupação associada às grandes constelações de satélites NGEO é a geração de

detritos espaciais em função do fim da vida útil operacional desses satélites. (peça 10, p. 11 e 12)

16. A latência, que mede o tempo necessário para um pacote de dados viajar de um ponto a outro, conforme destacado no relatório mencionado anteriormente, é frequentemente enfatizada nas comparações de desempenho, particularmente entre satélites GEO e LEO. No contexto da conectividade, os satélites LEO se sobressaem por oferecerem latência significativamente menor em comparação aos GEO.

17. Ademais, aspectos como a latência, velocidade de download/upload, cobertura geográfica, estabilidade do sinal, entre outros, variam conforme o provedor e o tipo de satélite utilizado para fornecer conectividade.

18. Quanto aos aspectos regulatórios, em geral, a operação de satélites no Brasil está condicionada à obtenção de autorização da Anatel. O Regulamento Geral de Exploração de Satélites (Resolução 748, de 22/10/2021) delineia as condições gerais para a exploração de satélites, tanto nacionais quanto estrangeiros, sobre o território brasileiro. Por meio do direito de exploração, uma exploradora de satélites detém autorização para o uso de recursos de órbita e de radiofrequências, a telecomunicação via satélite e o provimento de capacidade satelital.

19. Para fins de concessão dos direitos para exploração de satélite, a Anatel adota a classificação dos satélites em GEO e NGEO, conforme definição do referido regulamento (Anexo, Título I, Capítulo II, art. 3º).

Art. 3º Para os fins deste Regulamento, além das definições constantes na legislação e regulamentação, aplicam-se as seguintes definições:

(...) XVIII - Satélite Geoestacionário: satélite geossíncrono de órbita circular localizado no plano do equador terrestre que permanece relativamente fixo em relação a um ponto específico da Terra;

XIX - Satélite Não Geoestacionário: satélite cujas características orbitais não o enquadrem como satélite geoestacionário; e, (...)

20. Adicionalmente, dentre aqueles com direito a exploração de satélites, a relação dos que estão em atividade comercial no Brasil (anexo I desta instrução), disponibilizada no sítio eletrônico da Anatel, revela que a predominância, 45 dos 52, ou seja, 86,5%, opera em sistemas geoestacionários.



Figura 2- Painel compilado dos satélites em operação comercial no Brasil – Agência Nacional de Telecomunicações (Disponível em: <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/espectro-e-orbita/satelites-em-operacao-comercial-no-brasil>, acesso em: 19/7/2024)

21. No caso, a Space Exploration Holdings LLC, possui direito de exploração, no Brasil, dos sistemas de satélites não geoestacionários Starlink, uma constelação de satélites LEO, conferidos pela Anatel por intermédio do Ato 2174, de 7/2/2022 (DOU de 8/2/2022, seção 1, p. 5) e do Ato 1861, de 23/2/2023 (DOU de 24/2/2023, seção 1, p. 5).

Análise da solicitação



22. Para apuração dos indícios de irregularidades em contratações, conforme relatado no parágrafo 7, foi realizada uma pesquisa para identificar e analisar as contratações de serviços de internet via satélite realizadas por órgãos da administração pública federal, com foco em obter uma visão geral sobre as práticas adotadas, as modalidades de contratação utilizadas e os requisitos técnicos especificados.

23. Para alcançar os objetivos propostos, a pesquisa concentrou-se em duas principais fontes de dados públicos:

a) Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP): Conforme estabelecido pelo art. 174 da Lei 14.133/2021, o PNCP é o sítio eletrônico oficial para a divulgação centralizada de atos relacionados a licitações e contratos administrativos. Este portal foi escolhido por sua abrangência e pela possibilidade de acessar editais, avisos de contratação, atas de registro de preço e contratos (Disponível em: <https://www.gov.br/pncp/pt-br>).

b) Portal de Compras do Governo Federal (Compras.Gov): Este portal oferece informações detalhadas sobre licitações e contratações promovidas pelo Governo Federal, além de suportar a realização de processos eletrônicos de aquisição (Disponível em: <https://www.gov.br/compras/pt-br>).

24. A estratégia de pesquisa foi definida para capturar a maior quantidade possível de informações relevantes. Foram utilizados os termos "starlink", "satelital" e "satélite" como palavras-chave nas buscas, e selecionados apenas processos relativos à conectividade de internet no âmbito federal. A pesquisa focou em processos concluídos e vigentes na data de realização das pesquisas, para garantir a atualidade e relevância dos dados coletados.

25. A seleção dos processos focou na administração pública direta, autárquica e fundacional da União, abrangidos pelo art. 1º da Lei 14.133/2021. No entanto, não foram examinados dados referentes a estados e municípios, assim como portais específicos de entidades da administração indireta que utilizam suas próprias plataformas para divulgar informações sobre contratações.

26. Os dados foram coletados manualmente dos portais mencionados, registrando informações como órgão contratante, objeto da contratação, valor, vigência, fornecedor, modalidade de contratação e requisitos técnicos especificados nos editais. A coleta de dados foi realizada entre os dias 1º/7/2024 e 11/7/2024, assegurando que apenas informações atualizadas fossem incluídas na análise.

27. As limitações da pesquisa realizada estão descritas no anexo II.

28. Em relação aos resultados obtidos na pesquisa (anexo III), a pesquisa pelo termo “starlink”, realizada no PNCP, retornou quatro avisos de contratação direta com resultados homologados. Destes, três foram efetuados pelo Comando da Marinha e um pela Fundação Nacional dos Povos Indígenas (Funai), todos sob o regime de dispensa de licitação, conforme o art. 75, inciso II, da Lei 14.133/2021, que permite contratações até o limite de R\$ 59.906,02, valor este ajustado pelo Decreto 11.871/2023.

29. Nas contratações mencionadas, foi especificado no objeto que a conexão via satélite deveria ser efetuada por meio da Starlink, o que, em tese, poderia caracterizar um direcionamento da contratação. Tal prática contraria o princípio da competitividade, conforme estabelecido no artigo 5º da Lei 14.133/2021. Portanto, torna-se necessário realizar uma análise para confirmar ou descartar a possibilidade de direcionamento. A conclusão definitiva sobre essa questão requer uma avaliação minuciosa das circunstâncias e das evidências presentes no processo de contratação.

30. Entretanto, a realização dessas contratações por meio de dispensa de licitação, devido ao valor envolvido, sinaliza a baixa materialidade desses processos. Ainda, quando se analisam os



montantes dessas contratações em comparação com o orçamento anual dos órgãos envolvidos — aproximadamente R\$ 32 bilhões para o Comando da Marinha e R\$ 1 bilhão para a Funai — os valores totais das contratações, sendo pelo Comando da Marinha, de R\$ 91.091,46 (soma de três contratações de diferentes unidades administrativas – Uasg – do Comando da Marinha, valores individuais disponíveis no anexo II) e de R\$ 29.000,00 pela Funai, representam uma fração mínima do orçamento total: 0,000285% para o Comando da Marinha e 0,0029% para a Funai. Essa análise reforça a percepção de baixa materialidade, não apenas pelo valor absoluto, mas também pelo impacto financeiro relativo dentro do contexto orçamentário de cada entidade.

31. Embora a Solicitação do Congresso Nacional esteja submetida a um normativo específico, dada a baixa materialidade observada nas contratações, e com o intuito de focar os esforços de fiscalização em áreas de maior impacto financeiro e risco, sugere-se a aplicação, a essas aquisições, do tratamento previsto para processos e documentos da área de controle externo, conforme o art. 106, § 3º, inciso I, da Resolução-TCU 259/2014.

32. Portanto, considerando que essas contratações foram as únicas identificadas na pesquisa que especificaram no objeto, a exigência de conexão com a rede Starlink, sugere-se o envio das informações pertinentes a essas contratações para a análise dos controles internos das entidades envolvidas, com o objetivo de examinar a adequação dos requisitos técnicos às necessidades do contratante, promovendo assim eficiência e adequação nos procedimentos adotados.

33. As pesquisas realizadas com a utilização dos termos “satelital” e “satélite” (anexo IV) resultaram em um número significativo de contratações diretas e processos licitatórios, dos quais foram selecionados aqueles vigentes e homologados em âmbito federal.

34. O elevado número de contratações, juntamente com a diversidade de órgãos envolvidos, cada um com suas próprias exigências técnicas para alcançar seus objetivos específicos, torna a análise detalhada de cada contrato um desafio logístico e administrativo. A alocação de recursos consideráveis para uma avaliação detalhada, que poderia não gerar resultados proporcionais ao esforço investido, motivou a decisão de conduzir uma análise mais abrangente, concentrando-se em elementos considerados essenciais.

35. Entre os processos levantados na pesquisa, a maioria das contratações foi realizada por dispensa de licitação, com base no art. 75, inciso II, da Lei 14.133/2021. Já em relação aos processos licitatórios por pregão, foram baseados no art. 28, inciso I, da mesma lei e Decreto 10.024/2019.

36. Em alguns editais analisados, identificou-se a especificação de requisitos técnicos detalhados, tais como o tipo de conexão via satélite (em órbita baixa), as velocidades de download e upload, além do tempo de latência esperado.

37. Nos casos em que se especifica a necessidade de satélites em órbita baixa, existe a possibilidade de que tal requisito possa limitar indevidamente as opções de contratação.

38. Tal restrição se torna mais evidente ao observar que a quantidade de satélites não geoestacionários, como ilustrado na figura 2, é consideravelmente inferior à de satélites geoestacionários. Portanto, a limitação a satélites LEO pode reduzir a competitividade dos processos licitatórios, ao restringir as alternativas de fornecimento.

39. Adicionalmente, no contexto do mercado atual, a depender dos critérios técnicos especificados para as contratações, operadoras de satélites LEO e GEO possuem o potencial de prover velocidades de conexão e latências que podem atender às demandas do órgão contratante.

40. Portanto, é essencial que características como latência e velocidade de conexão, juntamente com outros critérios, estejam em consonância com os objetivos da contratação.



41. Isso porque, para algumas atividades com o uso da internet, faz-se necessário limites específicos, como, por exemplo, uma menor taxa de latência nas cirurgias remotas pela internet. Por outro lado, para outras atividades, como ver vídeos previamente gravados pela internet, a diferença da latência existente entre satélites LEO e GEO não impacta a realização da atividade.

42. Nesse contexto, a determinação da pertinência dos parâmetros técnicos especificados exige uma avaliação detalhada das atividades que serão realizadas utilizando a conexão de internet via satélite. Em outras palavras, a identificação de potenciais riscos à competitividade dos processos licitatórios só é viável após uma análise prévia que confirme se as necessidades de conectividade do contratante justificam os requisitos técnicos mínimos delineados no edital ou contrato.

43. Ainda, há o aspecto da cobertura satelital no território brasileiro, já que, a depender de características físicas, geográficas e climáticas, um ou outro tipo de satélite pode não fornecer o mesmo nível de qualidade do serviço de internet.

44. Não obstante essas dificuldades para analisar os casos concretos, cabe apontar que, de modo geral, a indevida limitação da competitividade é vedada pelo ordenamento jurídico.

45. Essa questão é de tal importância que o princípio da competitividade está expressamente listado entre os princípios da Lei 14.133/2021, conforme o art. 5º:

Art. 5º Na aplicação desta Lei, serão observados os princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade, da eficiência, do interesse público, da probidade administrativa, da igualdade, do planejamento, da transparência, da eficácia, da segregação de funções, da motivação, da vinculação ao edital, do julgamento objetivo, da segurança jurídica, da razoabilidade, **da competitividade**, da proporcionalidade, da celeridade, da economicidade e do desenvolvimento nacional sustentável, assim como as disposições do Decreto-Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942 (Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro). (grifo nosso)

46. O princípio da competitividade visa a assegurar que a Administração Pública obtenha as melhores condições possíveis, cumprindo uma das finalidades essenciais da licitação. Assim, medidas que comprometam a natureza competitiva do certame não são permitidas.

47. Nessa linha, o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal estabelece que as qualificações técnica e econômica exigidas devem se limitar ao estritamente necessário para assegurar o cumprimento das obrigações:

XXI - ressalvados os casos especificados na legislação, as obras, serviços, compras e alienações serão contratados mediante processo de licitação pública que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos da lei, o qual somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações.

48. Ademais, a jurisprudência do TCU enfatiza que quaisquer especificações que possam restringir a competitividade devem ser solidamente justificadas por meio de estudos técnicos que comprovem sua indispensabilidade para satisfazer as exigências do órgão ou entidade contratante. Cita-se ilustrativamente o enunciado do Acórdão 1973/2020-TCU-Plenário, de relatoria do Min. Weder de Oliveira:

Especificações com potencial de restringir o caráter competitivo da licitação devem ser adequadamente fundamentadas, com base em estudos técnicos que indiquem a sua essencialidade para atender as necessidades do órgão ou da entidade contratante.

49. A tese é corroborada pelo Acórdão 2407/2006-TCU-Plenário, sob a relatoria do Min. Benjamin Zymler:



(Enunciado): A Administração deve fundamentar tecnicamente quaisquer exigências de especificações ou condições com potencial de restringir o universo de competidores, assim como evitar o detalhamento excessivo do objeto, de modo a não direcionar a licitação.

50. Portanto, a administração deve embasar tecnicamente quaisquer critérios que possam restringir a competitividade e evitar detalhamentos excessivos na descrição do objeto licitado, a fim de prevenir qualquer direcionamento indevido dos processos licitatórios.

51. Ressalta-se a importância de que a definição de especificações técnicas dos objetos a serem contratados seja efetuada nas etapas iniciais de planejamento dos procedimentos de contratação, conforme preconizado pelo artigo 18 da Lei 14.133/2021.

Art. 18. A fase preparatória do processo licitatório é caracterizada pelo planejamento e deve compatibilizar-se com o plano de contratações anual de que trata o inciso VII do caput do art. 12 desta Lei, sempre que elaborado, e com as leis orçamentárias, bem como abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação, compreendidos:

I - a descrição da necessidade da contratação fundamentada em estudo técnico preliminar que caracterize o interesse público envolvido;

II - a definição do objeto para o atendimento da necessidade, por meio de termo de referência, anteprojeto, projeto básico ou projeto executivo, conforme o caso;(...)

(...) § 1º O estudo técnico preliminar a que se refere o inciso I do caput deste artigo deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, e conterá os seguintes elementos:

I - descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público;

II - demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração;

III - requisitos da contratação;

IV - estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala;

V - levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar;

(...)

52. Dessa forma, os órgãos, ao planejarem contratações de conectividade de internet por satélite, devem limitar suas exigências aos requisitos técnicos indispensáveis para o cumprimento do objetivo pretendido. A medida tem por fim evitar a vinculação desnecessária a um fornecedor ou tecnologia específica, a partir de uma definição clara das necessidades que se pretende atender com a contratação.

53. Por fim, em relação às empresas contratadas, na pesquisa, não foram localizadas, nos sítios elencados, contratos diretos firmados entre a administração pública federal e a Space Exploration Holdings LLC ou sua subsidiária a Starlink Brazil Serviços de Internet Ltda. (CNPJ: 40.154.884/0001-53). Entretanto, acordos nas esferas estadual e municipal, e da administração indireta que utilizem sítios próprios para divulgação de seus processos licitatórios, e que não abordados nesta análise, podem existir.

54. Ademais, a ausência de contratos diretos observada não exclui a possibilidade de que algumas entidades federais tenham estabelecido conexões com a rede mencionada por intermédio de terceiros autorizados pela operadora de satélites, a exemplo do que ocorreu com os casos de contratação direta identificados na primeira parte da pesquisa, proporcionando a utilização dessa tecnologia para serviços específicos.



55. Contudo, a variedade e o volume de contratações, aliados aos requisitos técnicos específicos observados em alguns editais, evidenciam a complexidade e a singularidade das demandas por conectividade via satélite no setor público. Considerando a diversidade de órgãos e suas necessidades particulares, torna-se inviável estabelecer especificações uniformes, visto que cada entidade possui requisitos distintos para o uso dessa tecnologia.

56. Assim, espera-se, que, ao efetuar contratações para serviços de internet via satélite, os órgãos públicos limitem as exigências aos critérios técnicos imprescindíveis para a execução do serviço contratado. Essa abordagem assegura que as especificações técnicas se alinhem às necessidades concretas e que as contratações estabeleçam apenas requisitos fundamentais, prevenindo limitações à competitividade e evitando escolhas predeterminadas, conforme ordenamento jurídico.

57. No contexto das contratações conduzidas pelo Ministério das Comunicações, percebe-se que, apesar das apreensões quanto a um possível direcionamento na seleção da fornecedora de tecnologia satelital para o Gesac, discutidas nos parágrafos 8 e 9, tais preocupações não se confirmam.

58. Isso porque o MCom, após consulta pública realizada dos dias 18/9/2023 a 27/9/2023 (aviso de consulta pública 4/2023 – DOU publicado em: 18/9/2023, seção 3, p. 9), prescindiu do procedimento licitatório inicialmente previsto e procedeu à contratação da Telecomunicações Brasileiras S.A. – Telebras, por meio de dispensa de licitação, fundamentada no art. 75, inciso IX, da Lei 14.133/2021.

59. O extrato da avença (Contrato 170/2023), voltada à prestação de serviços de implantação, operação e manutenção de pontos de acesso gratuito à internet via conexão satelital em âmbito nacional, foi publicado no DOU (seção 3, p. 14) no dia 19 de dezembro de 2023, com vigência de 19/12/2023 a 19/12/2028 e valor total de R\$ 3.125.902.742,40.

60. Não obstante, com a formalização do contrato, identifica-se a possibilidade de que a Telebras possa recorrer à contratação de satélites da Starlink para implementar o Gesac.

61. Contudo, até o momento, tal possibilidade não se materializou, uma vez que a pesquisa dos registros de transparência no site da Telebras não revelou evidências de contratos celebrados com a empresa em questão. Adicionalmente, conforme reportagem do jornal Poder360, de 9/4/2024, a Telebras negou formalmente a existência de quaisquer contratos ou acordos com a mencionada operadora de satélites ([disponível em: https://www.poder360.com.br/brasil/ministerios-negam-contratos-do-governo-com-empresa-de-musk/](https://www.poder360.com.br/brasil/ministerios-negam-contratos-do-governo-com-empresa-de-musk/), acesso em 17/5/2024).

62. Embora até o presente momento não se tenha observado a concretização de tais contratações pela estatal, a eventualidade de futuras ações nesse sentido permanece em aberto. Contribui para essa possibilidade o fato de que, em 7/5/2024, a Telebras iniciou processo de consulta pública para solicitar informações do mercado, visando a obter subsídios para a escolha da melhor solução de expansão da cobertura satelital, especialmente para as regiões Norte e Nordeste. Tal iniciativa pode levar à seleção de fornecedores ou à formação de parcerias estratégicas para atender às demandas de projetos da estatal, incluindo o Gesac. Considerando que a consulta ainda está em sua fase preliminar, entende-se que, por ora, não há riscos iminentes que justifiquem uma ação por parte deste Tribunal.

63. Caso se verifique um aumento na probabilidade de concretização dessa possibilidade, esta unidade técnica especializada em auditoria no setor de comunicações poderá autuar processo de fiscalização para apuração dos fatos.

64. Por fim, sobre os argumentos apresentados no parágrafo 10, de que a Portaria 33/2023, publicada pelo MEC, pudesse direcionar a conexão de escolas especificamente para a Starlink, comprehende-se que, após a publicação da Resolução 2, de 22/2/2024, pelo Comitê Executivo da



Estratégia Nacional de Escolas Conectadas (Cenec), tais questões não são mais aplicáveis, pois a nova norma traz regramento específico para a conexão de escolas via satélite.

65. O referido comitê possui competência para “definir e publicizar parâmetros técnicos para contratação, gestão e manutenção dos serviços de fornecimento de energia elétrica e de acesso à internet” para os estabelecimentos de ensino da rede pública da educação básica, nos termos do art. 6º, § 1º, inciso III, do Decreto 11.713, de 26/9/2023.

66. Conforme estipulado no art. 3º da referida resolução, “Na conexão à internet realizada via satélite, independente das características do estabelecimento de ensino, a velocidade mínima de download recomendada por estabelecimento é de 20 Mbps.”. Esta diretriz sugere uma delimitação apenas dos parâmetros mínimos de velocidade a serem observados, proporcionando, assim, que múltiplos fornecedores do mercado possam ser contratados.

67. Por fim, é importante mencionar que, quanto aos esforços de conectividade em escolas promovidos pela EACE, entidade criada a partir do leilão do 5G com o objetivo de impulsionar projetos de conectividade escolar, e que é gerida pelo Gape — grupo composto por representantes da Anatel, MCom, MEC, e das empresas vencedoras do leilão na faixa de 26 GHz —, a análise das atas de reunião e informações de transparência disponíveis no sitio eletrônico da entidade indicam que, até o momento, não houve contratação direta da Starlink para a conexão de internet via satélite nas escolas atendidas pela entidade.

68. Conforme registrado na ata da 27ª reunião ordinária do Gape (SEI/ANATEL - 11998502 - Registro de Reunião - peça 11, p. 9 -10), realizada em 17/5/2024, foi estabelecido que a conectividade via satélite para escolas, nos projetos aprovados pelo Gape, será implementada por meio do Gesac. Assim, a Telebras assumirá a incumbência de prover conexão via satélite a escolas situadas em regiões onde a instalação de fibra óptica não é viável. Logo, tal como referido previamente, embora exista a possibilidade de a referida estatal vir a contratar os serviços da Starlink para essa finalidade, até o presente momento, essa ação não foi efetivada.

69. Por conseguinte, verifica-se a ausência de indícios de irregularidades ou de riscos substanciais que demandem uma intervenção imediata do TCU no presente caso, uma vez que os pressupostos fáticos apresentados não foram confirmados.

70. Assim, embora a solicitação inicial fosse por uma auditoria para investigar possíveis irregularidades na aplicação de recursos públicos e avaliar as políticas públicas do programa de conectividade de escolas, com foco no possível direcionamento para a contratação da empresa Starlink, constatou-se nas análises que: dentro do escopo da pesquisa realizada, apenas quatro contratações, de baixa materialidade, especificaram explicitamente a Starlink; não se identificaram contratos diretos com a Space Exploration Holdings LLC ou a Starlink Brazil Serviços de Internet Ltda. (CNPJ: 40.154.884/0001-53) nos portais analisados; o Ministério das Comunicações e o Gape selecionaram a Telebras para a execução de seus projetos relacionados à conectividade nas escolas; e a Resolução 2, de 22/2/2024, do Cenec, estabelece, como parâmetro para a conexão de internet via satélite nas escolas, a velocidade mínima de download de 20 Mbps, possibilitando a escolha entre múltiplos fornecedores.

71. Portanto, acredita-se que a apresentação deste conjunto de informações e análises satisfaz o propósito da solicitação do Congresso Nacional. No entanto, essa conclusão não elimina a possibilidade de futuras fiscalizações deste Tribunal, que poderão ser motivadas conforme os critérios de risco, impacto e materialidade relacionados a este tema.

72. Adicionalmente, propõe-se informar os controles internos da Funai e do Comando da Marinha sobre possíveis impropriedades identificadas nos processos licitatórios: na Fundação Nacional do Índio (Dispensa Eletrônica 90006/2024, da UASG 194009 - Coordenação Regional Roraima, Boa Vista/RR) e no Comando da Marinha (Dispensa Eletrônica 90002/2024, da UASG



784110 - Comando do Grupamento Naval do Norte - Belém/PA; Dispensa Eletrônica 9/2023, da UASG 789101 - Comando do Grupamento de Patrulha Naval do Sul-Sudeste - Santos/SP; Dispensa Eletrônica 169/2023 da UASG 791609 - Porta Helicópteros Multipropósito 'Atlântico' - Rio de Janeiro/RJ). As questões em análise, relacionadas à escolha da Starlink para a conexão via satélite, sugerem um possível direcionamento contrário ao princípio da competitividade. O intuito é assegurar uma análise aprofundada para confirmar se os requisitos técnicos estão alinhados com as demandas dos contratantes.

INFORMAÇÕES ADICIONAIS

73. Tramita no Tribunal o TC 010.172/2024-6, de relatoria do Ministro Aroldo Cedraz, a respeito de possíveis irregularidades no Pregão Eletrônico SRP 1/2024, sob a responsabilidade do Comando Militar da Amazônia, com valor estimado de R\$ 5.178.001,92, para a contratação de serviço de acesso à internet via satélite em órbita baixa. A unidade técnica encarregada é Unidade de Auditoria Especializada em Contratações.

74. O processo em questão visa a avaliar, nesta contratação específica, possíveis irregularidades na fase de planejamento da licitação, bem como exigências que possam limitar a competitividade do certame. Atualmente, o processo está na etapa de oitiva prévia.

75. Cabe também informar sobre a existência do TC 008.035/2024-5, de relatoria do Ministro Antônio Anastasia. Trata-se de Auditoria Operacional de conectividade nas escolas, para avaliar a efetividade, institucionalização e a articulação das intervenções federais cujos objetivos se relacionem à conectividade nas escolas públicas. Este processo está sob a responsabilidade desta unidade técnica.

76. Embora essa auditoria não tenha como foco aspectos de conformidade da aplicação dos recursos (e, logo, das contratações realizadas no âmbito das mencionadas intervenções), seus resultados visam a oferecer uma visão abrangente sobre a eficiência e efetividade das políticas públicas de conectividade nas escolas. Tal auditoria encontra-se em fase de planejamento, ainda sem emissão da portaria de execução e relatório.

CONCLUSÃO

77. Cuidam os autos de Solicitação do Congresso Nacional, autuada a partir do Ofício 14/2024/CFFC-P, de 18/4/2024, por meio do qual o Presidente da Comissão de Fiscalização Financeira e Controle da Câmara dos Deputados, Deputado Federal Joseildo Ramos, requer atuação do Tribunal de Contas da União: a fim de apurar possíveis irregularidades na aplicação dos recursos públicos e de avaliar políticas públicas do programa de conectividade de escolas, que envolve o Ministério das Comunicações, o Ministério da Educação, a Entidade Administradora da Conectividade de Escolas e o Grupo de Acompanhamento do Custeio a Projetos de Conectividade de Escolas, em especial no que tenha relação com o possível direcionamento à contratação da empresa Starlink (peça 3).

78. A solicitação provém de aprovação, pela referida Comissão, do Requerimento 89/2024-CFFC, de autoria do Deputado Federal Aureo Ribeiro.

79. Conforme relatado no parágrafo 7, foi realizada uma pesquisa para identificar e analisar as contratações de serviços de internet via satélite realizadas por órgãos e entidades abrangidos pelo art. 1º da Lei 14.133, com foco em obter uma visão geral sobre as práticas adotadas, as modalidades de contratação utilizadas e os requisitos técnicos especificados.

80. É relevante enfatizar que, como discutido nesta instrução, não se incluiu no escopo desse estudo a análise de possíveis indícios específicos de irregularidades ou riscos relacionados a cada uma das contratações em questão.

81. Constatou-se nas análises que: dentro do escopo da pesquisa realizada, apenas quatro



contratações, de baixa materialidade, especificaram explicitamente a Starlink; não se identificaram contratos diretos com a Space Exploration Holdings LLC ou a Starlink Brazil Serviços de Internet Ltda. (CNPJ: 40.154.884/0001-53) nos portais analisados; o Ministério das Comunicações (MCom) e o Gape selecionaram a Telebras para a execução de seus projetos relacionados à conectividade nas escolas; e a Resolução 2, de 22/2/2024, do Cenec, estabelece como parâmetro para a conexão de internet via satélite nas escolas, a velocidade mínima de download de 20 Mbps, possibilitando a escolha entre múltiplos fornecedores.

82. Portanto, acredita-se que a apresentação deste conjunto de informações e análises satisfaz o propósito da solicitação do Congresso Nacional. No entanto, essa conclusão não elimina a possibilidade de futuras fiscalizações deste Tribunal, que poderão ser motivadas conforme os critérios de risco, impacto e materialidade relacionados a este tema.

83. Dessa forma, propõe-se ao Tribunal encaminhar ao Exmo. Sr. Joseildo Ramos, presidente da Comissão de Fiscalização Financeira e Controle da Câmara dos Deputados, o conjunto de informações e análises realizadas neste processo.

84. Ainda, propõe-se informar os controles internos da Funai e do Comando da Marinha sobre possíveis impropriedades identificadas nos processos licitatórios: na Fundação Nacional do Índio (Dispensa Eletrônica 90006/2024, da UASG 194009 - Coordenação Regional Roraima, Boa Vista/RR) e no Comando da Marinha (Dispensa Eletrônica 90002/2024, da UASG 784110 - Comando do Grupamento Naval do Norte - Belém/PA; Dispensa Eletrônica 9/2023, da UASG 789101 - Comando do Grupamento de Patrulha Naval do Sul-Sudeste - Santos/SP; Dispensa Eletrônica 169/2023 da UASG 791609 - Porta Helicópteros Multipropósito 'Atlântico' - Rio de Janeiro/RJ). Essa revisão tem como finalidade avaliar a compatibilidade dos critérios técnicos com as necessidades específicas dessas entidades. A necessidade dessa avaliação surge da especificação da utilização da Starlink para a conexão via satélite, uma estipulação que pode indicar um direcionamento na escolha, potencialmente em desacordo com o princípio da competitividade, presente no art. 5º da Lei 14.133/2021.

PROPOSTA DE ENCAMINHAMENTO

85. Diante do exposto, submete-se a presente solicitação do Congresso Nacional, formulada por intermédio do Ofício 14/2024/CFFC-P, de 18/4/2024, pelo presidente da Comissão de Fiscalização Financeira e Controle da Câmara dos Deputados, Deputado Federal Joseildo Ramos, com base no Requerimento 89/2024-CFFC, de 12/4/2024, de autoria do Deputado Federal Aureo Ribeiro, propondo:

a) conhecer da presente Solicitação do Congresso Nacional, por preencher os requisitos de admissibilidade previstos no art. 71, incisos IV e VII, da CF/1988, c/c art. 38, inciso I, da Lei 8.443/1992, art. 232, inciso III, do RI/TCU e art. 4º, inciso I, alínea “b”, da Resolução-TCU 215/2008;

b) em resposta ao Ofício 14/2024/CFFC-P, referente ao Requerimento 89/2024-CFFC, de autoria do Deputado Aureo Ribeiro, encaminhar, ao Deputado Federal Joseildo Ramos, Presidente da Comissão de Fiscalização Financeira e Controle da Câmara dos Deputados, esta instrução, acompanhada da deliberação que vier a ser proferida;

c) informar, com fundamento previsto no art. 106, § 3º, inciso I, da Resolução TCU 259/2014, aos controles internos da Funai e do Comando da Marinha sobre as possíveis impropriedades observadas nos processos licitatórios da Fundação Nacional do Índio (Dispensa Eletrônica 90006/2024, da UASG 194009 - Coordenação Regional Roraima, Boa Vista/RR) e do Comando da Marinha (Dispensa Eletrônica 90002/2024, da UASG 784110 - Comando do Grupamento Naval do Norte - Belém/PA; Dispensa Eletrônica 9/2023, da UASG 789101 -



Comando do Grupamento de Patrulha Naval do Sul-Sudeste - Santos/SP; Dispensa Eletrônica 169/2023 da UASG 791609 - Porta Helicópteros Multipropósito 'Atlântico' - Rio de Janeiro/RJ). Essas possíveis impropriedades, relacionadas à especificação da conexão com a rede Starlink, podem sugerir um direcionamento na seleção, o que estaria potencialmente em desacordo com o princípio da competitividade, conforme o art. 5º da Lei 14.133/2021.

d) considerar a solicitação integralmente atendida e arquivar o presente processo, nos termos dos arts.169, inciso II, do Regimento Interno do TCU, 14, inciso IV, e 17, inciso II, da Resolução-TCU 215/2008.

AudComunicações/2ª Diretoria, em
19/8/2024.

(Assinado eletronicamente)

Martielo Januário da Mata

AUFC – Mat. 12361-7



Anexo I

Tabela 1. Satélites em operação comercial no Brasil

	Satélite em operação	Operadora comercial
	ANIK G1	TELESAT CANADA
	INMARSAT-4 F3	COMSAT, INC ; INMARSAT SOLUTIONS B.V.; INMARSAT SOLUTIONS (CANADA) INC.; TELECOM ITÁLIA S.p.A.; MARLINK SAS; MORSVIAZSPUTNIK
	JUPITER 3	HUGUES NETWORK SYSTEMS LLC
	IS-30	INTELSAT LICENSE LLC
	HISPASAT 74W-1	VIASAT SATELLITE HOLDINGS, LTD.; VIASAT INCORPORATED
	ViaSat-3 (89W)	
	GALAXY 28	INTELSAT LICENSE LLC
	STARONE D1	EMBRATEL TVSAT
	STARONE C3	TELECOMUNICAÇÕES S.A.
	STARONE C4	
	STARONE C2	
	EUTELSAT 65 West A	EMBRATEL TVSAT TELECOMUNICAÇÕES S.A.; EUTELSAT DO BRASIL LTDA
	SGDC	TELECOMUNICACOES BRASILEIRAS SA TELEBRAS
	SES-17	SES ASTRA S.A.
	SES-10	NEW SKIES SATELLITES B.V.
	Telstar 19 Vantage	TELESAT BRASIL CAPACIDADE DE SATÉLITES LTDA
	Estrela do Sul 2	HISPAMAR SATELITES S.A.
	AMAZONAS NEXUS	
	AMAZONAS 5	
	AMAZONAS 3	
	AMAZONAS 2	HISPASAT S.A.
	AMAZONAS 2	
	IS-21	
	IS-34	
	Global Xpress	SES ASTRA S.A.
	INMARSAT-3 AOR WEST	NEW SKIES SATELLITES B.V.
	INMARSAT-3 AOR WEST	
	SES-14	EUTELSAT DO BRASIL LTDA
	IS-14	TELESAT BRASIL CAPACIDADE DE SATÉLITES LTDA
	SKY-B1	
	IS 11	INMARSAT GLOBAL LIMITED
	SES-6	SES DTH DO BRASIL LTDA

Geoestacionário



Não geoestacionário	HISPASAT 36W-1	DIRECTV LATIN AMERICA LLC
	IS-35e	SKYNET SATELLITE CORPORATION
	HISPASAT 30W-6	RUSSIAN SATELLITE COMMUNICATIONS COMPANY (RSCC)
	IS 901	EUTELSAT S/A
	IS 905	
	SES-4	ABS SINGAPORE SATELLITE PTE. LTD.
	AL YAH 3	SWARM TECHNOLOGIES, INC.
	IS-37e	SPACE EXPLORATION HOLDINGS, LLC
	Telstar 12V	ORBCOMM INC.
	EXPRESS AM8	WORLDVU SATELLITES LIMITED; ONEWEB LIMITED
	ABS-3A	O3B LIMITED
	IS 10-02	GLOBALSTAR LICENSEE LLC
	EUTELSAT 3B	IRIDIUM SATELLITE LLC
	Sistema Swarm	SWARM TECHNOLOGIES, INC.
	Sistema Starlink	SPACE EXPLORATION HOLDINGS, LLC
	Sistema Orbcomm	ORBCOMM INC.
	Sistema Oneweb	WORLDVU SATELLITES LIMITED; ONEWEB LIMITED
	Sistema O3B	O3B LIMITED
	Sistema Globalstar	GLOBALSTAR LICENSEE LLC
	IRIDIUM	IRIDIUM SATELLITE LLC

Fonte: Elaboração própria a partir de dados extraídos do sítio eletrônico da Anatel. Disponível em:
<https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/espectro-e-orbita/satelites-em-operacao-comercial-no-brasil. Acesso em 18/7/2024.>



Anexo II

Limitações da pesquisa

1. A pesquisa conduzida apresentou as seguintes restrições:
 - a) Definição das palavras-chave: A investigação concentrou-se nos termos "starlink", "satelital" e "satélite" para filtrar os dados. Embora essas escolhas sejam pertinentes, a ausência de termos adicionais ligados à conectividade via satélite pode ter deixado de fora contratações significativas. Adicionalmente, processos que não especificassem explicitamente essas palavras-chave em seu objeto podem não ter sido identificados.
 - b) Foco na administração direta federal: A seleção dos processos focou na administração pública direta, autárquica e fundacional da União, abrangidos pelo art. 1º da Lei 14.133/2021. No entanto, não foram examinados dados referentes a estados e municípios, assim como portais específicos de entidades da administração indireta que utilizam suas próprias plataformas para divulgar informações sobre contratações.
 - c) Fontes de dados e precisão das informações: os dados foram extraídos exclusivamente do PNCP e do Compras.Gov. Apesar da abrangência desses portais, não se pode descartar a ausência de registros ou a inserção incorreta de informações, fatores que podem influenciar a precisão dos dados analisados.
 - d) Período de pesquisa restrito: a coleta de dados foi limitada ao intervalo de 1º /7/2024 a 11/7/2024, considerando apenas processos concluídos e vigentes na data da pesquisa. Foram excluídos da análise processos que ainda estavam em curso até o término do período estabelecido.
 - e) Visão geral das contratações: a pesquisa priorizou a coleta e análise de informações gerais, como órgão contratante, valores envolvidos, modalidades de contratação, fornecedores e especificações técnicas. Análises detalhadas de contratações individuais ou de outros aspectos não foram realizadas.
 - f) Especificação de critérios técnicos: a análise focou exclusivamente em determinados parâmetros técnicos, incluindo o tipo de órbita dos satélites, a latência e as velocidades de download e upload. Critérios adicionais não foram considerados na avaliação.
 - g) Dinâmica dos dados: os portais de contratação pública estão sujeitos a atualizações constantes. Assim, este estudo reflete os dados disponíveis no período especificado, e alterações subsequentes não foram abordadas.
 - h) Especificidade dos resultados: as conclusões derivadas desta pesquisa são específicas ao contexto e ao período analisados. De modo que não é possível fazer a generalização dos resultados para outros contextos ou períodos.

Anexo III

Tabela 1- Resultado da pesquisa por “Starlink” no PNCP

Órgão	Local	Objeto	Data de homologação	Valor (R\$)	Fornecedor
FUNDACÃO NACIONAL DOS POVOS INDÍGENAS Dispensa Eletrônica 90006/2024	UASG 194009 - COORDENAÇÃO REGIONAL RORAIMA Boa Vista/RR	Contratação de serviços de internet satelital Starlink para a Bape Pakilapi localizada na Terra Indígena Yanomami.	5/7/2024	29.000,00	PULSAR BRASIL TELECOMUNICACOES S.A.
COMANDO DA MARINHA Dispensa Eletrônica 90002/2024	UASG 784110 - COMANDO DO GRUPAMENTO NAVAL DO NORTE - Belém/PA	Aquisição de um kit de antena de telecomunicação para acesso à internet via satélite por meio de rede de satélites interconectados Starlink, em órbita baixa (LEO).	25/3/2024	25.051,46	41.403.899/0001-70 DURNI TRADE LTDA
COMANDO DA MARINHA Dispensa Eletrônica 9/2023	UASG 789101 - COMANDO DO GRUPAMENTO NAVAL DO SUL SUDESTE - Santos/SP	Kit com antena plana HP de Alta Performance marítima para Internet Banda larga de Baixa Órbita com Antena flat HP, modem/fonte de energia, Acessórios para Instalação com 25m de cabo HP Starlink, base de montagem, adaptador Ethernet. Inclui: Suporte e 1 IP Público fixo.	24/10/2023	37.984.422/0001-59 MADWORK COMERCIO E REPRESENTACOES LTDA	
COMANDO DA MARINHA Dispensa Eletrônica 169/2023	UASG 791609 - PORTA HELICOPTEROS MULTIPROPÓSITO ATLÂNTICO' - Rio de Janeiro/RJ	Kit com antena plana HP de Alta Performance marítima para Internet Banda larga de Baixa Órbita e serviço de acesso à Internet via satélite de baixa órbita marítima com Banda mínima de 200 MBPS. Serviço de acesso à Internet via satélite de baixa órbita marítima com Banda mínima de 200 MBPS, Plano in-Motion 50GB. Serviço de Instalação Kit antena, fixação da antena na base, fixação kit PS, ligação dos terminais ao roteador Starlink, comissionamento e teste velocidade.	21/7/2023	43.689.244/0001-36 ACSA COMERCIO DE EQUIPAMENTOS E SERVICOS LTDA.	

Fonte: Elaboração própria

Anexo IV

Tabela 1 - Pesquisa dos termos “satélite” e “satelital” – Dispensa de licitação

Órgão	Local	Objeto	Vigência	Valor (R\$)	Fornecedor	Fundamento da Dispensa de Licitação
MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇOES	410003 - COORDENACAO GERAL DE RECURSOS LOGISTICOS	Contratação, emergencial, sob demanda, de serviços de operação e manutenção de pontos de acesso à internet por conexão satelital, com utilização de unidades transportáveis, para atendimento à ocorrência do estado de calamidade pública derivada dos eventos climáticos no Estado do Rio Grande do Sul.	10/7/2024 a 10/12/2024	3.747.556,26	00.336.701/0001-04 TELECOMUNICACOES BRASILEIRASSA TELEBRAS	Lei 14.133/2021, Art. 75, inciso VII
FUNDACAO NACIONAL DOS POVOS INDIGENAS	194035 - DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E GESTÃO - FUNAI	Contratação de serviços de acesso à internet por meio de link satélite de alta velocidade, incluso bateria e sistema de recarga com todos os equipamentos necessários a partir do Ministério das Comunicações, a Telecomunicações Brasileiras S.A. – Telebrás para as Bases de Proteções Etnoambientais, Postos de Controles de Acesso - PCA's e Unidades de Proteções Territoriais da Funai,	5/7/2024 a 5/7/2026	11.541.000,00	00.336.701/0001-04 TELECOMUNICACOES BRASILEIRASSA TELEBRAS	Lei 14.133/2021, Art. 75, inciso VII
COMANDO DO EXERCITO	160462 - COMANDO 12 BRIGADA INFANTARIA L(AMV) - Caçapava/SP	Contratação de serviço de internet satelital (Terminal satelital SATCOM)	30/4/2024 a 30/4/2025	43.200,00	38.367.126/0001-71 ANTONIO MAURICIO NETO LTDA	Lei 14.133/2021, Art. 75, inciso III
MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA	UASG 200232 - SUPERINTENDENCIA REG. POL. RODV. FEDERAL-RR - Boa Vista/RR	O objeto do presente contrato é a contratação de solução de link de acesso à internet móvel, via satélite, para atender a frota de viaturas da contratante, contemplando velocidade mínima de 20 mbps, com instalação inclusa e todos os equipamentos necessários cedidos em comodato, durante a vigência do contrato, para atender as demandas regionais da prf-rr, conforme condições, quantidades e	14/6/2024 a 14/1/2025	48.695,29	39.469.099/0001-00 MAYARA R. CARDOSO LTDA	Lei 14.133/2021, Art. 75, inciso II

Exigências estabelecidas neste edital e seus anexos:					
MINISTÉRIO DA JUSTICA E SEGURANCA PUBLICA	UASG 200109 - MI-DPRF- DEPART DE POL.RODOVIARIA FEDERAL/DF	O objeto do presente instrumento é a contratação emergencial de serviços de solução e serviços de conectividade móvel à internet, via satélite, com recursos para disponibilização e gestão de uma wireless area network, preferencialmente baseada na tecnologia mesh, com alto nível de segurança da informação, com fornecimento dos equipamentos, incluindo suporte e manutenção, pelo período mínimo de 03 (três) meses, ficando definido que imediatamente após o fim do período de calamidade o contrato será encerrado, tendo como prazo de limite máximo 07 (sete) meses, o que ocorrer primeiro, conforme condições estabelecidas no termo de referência.	16/5/2024 a 16/12/2024	167.860,00	14.813.219/0001-14 BEMBRAS INTEGRACAO E ENGENHARIA EIRELI
MINISTÉRIO DA JUSTICA E SEGURANCA PUBLICA	UASG 200398 - SUPERINTENDENCIA REG.DEP.POLICIA FEDERAL- PE	O objeto do presente instrumento é a contratação de serviço de internet via satélite de baixa órbita, nas condições estabelecidas no termo de referência.	25/3/2024 a 25/3/2025	32.400,00	05.773.360/0001-40 WORLDNET TELECOM COMERCIO E SERVICOS DE TELECOMUNICACOES LTDA
AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES - ANTT	UASG 393001 - AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES	Despesa com aquisição de kits para recepção de internet satélite adaptado para veículo.	3/5/2024 a 31/12/2024	54.597,80	23.103.410/0001-63 F MARCIO BRITO DE LIMA LTDA
TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL	UASG 070027 - TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL/TO	O presente instrumento tem por objeto o fornecimento de serviço mensal de acesso à internet via satélite de baixa órbita, na modalidade itinerante (com funcionamento automático em todo território do tocantins), com velocidade média de download mínima de 200mb e de upload médio mínimo de 30mb, com	13/3/2024 a 13/7/2024	16.880,00	36.817.917/0001-20 JOAO ROBERTO MARQUES SILVA



TRIBUNAL SUPERIOR DO TRABALHO	UASG 080003 - TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIAO	fornecimento em regime de comodato dos seguintes equipamentos: antena com sintonia automática com os satélites de baixa órbita; roteador/ap wifi gigabit; adaptador ethernet gigabit (fj-45); cabos de conexão entre os equipamentos e de conexão na rede elétrica; suporte (base) e demais acessórios necessários para funcionamento do kit, conforme especificações, condições e exigências estabelecidas no termo de referência			
TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL	UASG 070025 - TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO D. FEDERAL	Empresa especializada na prestação de serviços de telecomunicações, para o fornecimento de link que permita mobilidade de acesso à internet via satélite interconectados em órbita baixa (LEO), conhecida no mercado como “empresarial” ou “corporativa”, franquia mínima de 50 GB, com pontos de velocidade mínima de 100 megabyte, upload 20 megabyte e latência não superior a 150 milissegundos de locação dos equipamentos, conforme TR.	18/12/2023 a 18/6/2025	39.600,00	SENCINET BRASIL SERVICOS DE TELECOMUNICACOES LTDA Lei 14.133/2021, Art. 75, inciso II
COMANDO DO EXERCITO	UASG 160022 - 21ª COMPANHIA DE ENGENHARIA DE CONSTRUCAO - São Gabriel da Cachoeira/AM	Contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de acesso à internet via satélite de baixa órbita, na modalidade itinerante, por meio do fornecimento de kit de equipamentos em regime de comodato, nos termos e condições estabelecidos no termo de referência, seus anexos e na proposta da contratada.	27/12/2023 a 27/12/2024	20.064,00	12.059.400/0001-51 REIDAS TECNOLOGIAS LTDA Lei 14.133/2021, Art. 75, inciso II

COMANDO DO EXÉRCITO	UASG 160192 - BASE DE ADM. E APOIO 5º DIVISÃO DO EXÉRCITO - Curitiba/PR	Contratação de solução de tecnologia da informação e comunicação de serviço referente à locação de link de internet via satélite mensal (durante o período de 12 meses), nas condições estabelecidas no termo de referência e seus anexos	25/10/2023 a 23/10/2024	15.780,00	38.367.126/0001-71 ANTONIO MAURICIO NETO LTDA	Lei 14.133/2021, Art. 75, inciso II
MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA	UASG 200233 - SUPERINTENDÊNCIA REG. POL. RODV. FEDERAL-AP - Macapá/AP	Contratação de serviços comuns de empresa especializada no fornecimento de acesso à internet satelital, em banda ka, com velocidade mínima de 10mbps (preferencialmente) para instalação nas unidades operacionais da superintendência da polícia rodoviária federal no estado do amapá, nas condições estabelecidas no termo de referência.	3/7/2024 a 2/7/2025	30.600,00	28.074.533/0001-37 NORTE TELECOM LTDA	-Lei 14.133/2021, Art. 75, inciso II
MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES	UASG 410003 - COORDENACAO GERAL DE RECURSOS LOGISTICOS	Contratação, sob demanda, de serviços de implantação, operação e manutenção de pontos de acesso gratuito à internet por conexão satelital, em âmbito nacional, composta por dois lotes, nos termos das tabelas abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas no termo de referência.	19/12/2023 a 19/12/2028	3.125.902.742,40	00.336.701/0001-04 TELECOMUNICACOES BRASILEIRAS SA TELEBRAS	Lei 14.133/2021, Art. 75, inciso IX
COMANDO DA MARINHA	UASG 751200 - GRUPAMENTO DE NAVIOS HIDROCEANOGRÁFICOS	Contratação por dispensa de licitação de serviço de fornecimento de internet satelital para o Navio Polar Almirante Maximiano, conforme condições, descrições, especificações e exigências estabelecidas neste Aviso de Dispensa Eletrônica e seus anexos. A aquisição será sem disputa em virtude do item em referência na Dispensa Eletrônica 210/2023 ter restado fracassado/ deserto.	29/8/2023 a 29/8/2024	54.000,00	47.941.098/0001-45 ALVARENGA E LINHARES COMERCIO E SERVICOS LTDA	Lei 14.133/2021, Art. 75, inciso II

Fonte: Elaboração própria

Tabela 2- Pesquisa dos termos “satélite” e “satelital” – Pregão eletrônico

Órgão	Local	Objeto	Data de homologação	Valor (R\$)	Fornecedor CNPJ	Dados da licitação
-------	-------	--------	---------------------	-------------	-----------------	--------------------



JUSTICA ELEITORAL	UASG 70007 - TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO CEARA	Eventual contratação de empresa especializada para prestação de serviços de acesso móvel à internet móvel.	8/2/2024	1.061.067,710	02.214.014/0001-33	Pregão: 90005/2024 UASG: 70007 Lei 14.133/2021
COMANDO DO EXÉRCITO	160016 - COMANDO DO COMANDO MILITAR DA AMAZÔNIA/MEX/AM	Contratação de serviços de acesso à Internet via satélite.	28/6/2024	5.178.001,92	14.560.935/0001-37 PULSAR BRASIL TELECOMUNICA COES S.A.	Pregão: 90001/2024 UASG: 160016 Lei 14.133/2021
MINISTÉRIO DA FAZENDA	UASG 179007 - BANCO DA AMAZÔNIA S/A	Contratação de empresa especializada para prestar serviços de telecomunicações por meio de acesso à internet via satélite em banda Ka/Ku, com a constelação de satélites LEO (Low Earth Orbit), para as Agências do BANCO da Amazônia, por um período de 60 meses, com fornecimento de terminais em comodato, incluindo suporte, manutenção e garantia, de acordo com as especificações técnicas constantes do Termo de Referência (Anexo I).	29/5/2024	12.461.508,00	14.560.935/0001-37 PULSAR BRASIL TELECOMUNICA COES S.A.	Pregão: 90014/2024 UASG: 179007 Lei 14.133/2021
COMANDO DA AERONAUTICA	120195 - CENTRO DE AQUISIÇÕES ESPECÍFICAS	objeto da presente licitação é a prestação do serviço de comunicações via satélite (voz e dados), incluindo suas respectivas ativações, para atender as Unidades Aéreas que prestam Serviço de Busca e Salvamento conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.	7/5/2024	1.255.430,99	05.520.402/0002-11 ONIXSAT RASTREAMENTO DE VEICULOS	Pregão: 90015/2024 UASG: 120195 Lei 14.133/2021
COMANDO DO EXÉRCITO	160016 - COMANDO DO COMANDO MILITAR DA AMAZÔNIA/MEX/AM	O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a contratação de empresa especializada para o fornecimento de Serviço de Telecomunicação e de Internet por Satélite, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos. (Somente item 2 do Edital)	21/12/2023 a 21/12/2024	36.456,00	48.692.162/0001-64 RID SOLUCOES INTEGRADAS LTDA	Pregão: 16/2023 UASG: 160016 Decreto 10.024/2019



TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO
Secretaria de Controle Externo de Energia e Comunicações - SecexEnergia

Auditoria Especializada em Comunicações - AudComunicações

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA	110001 - PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA	Contratação de Prestação do Serviço Móvel Global por Satélites Não Geoestacionários (SMGS) do sistema IRIDIUM para transmissão de voz e fac-símile durante os deslocamentos aéreos nacionais e internacionais nas aeronaves que apoiam a Presidência da República	12/12/2023	78.858,72	05.520.402/0002-11 ONIXSAT RASTREAMENTO DE VEICULOS	Pregão: 58/2023 UASG: 110001 Lei 14.133/2021
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 11A REGIAO	UASG 80002 - TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 11A REGIAO	O objeto global desta eventual contratação inclui os serviços de comunicação de dados para a interligação da Sede do Órgão com suas unidades remotas por meio de links dedicados e simétricos, com redundância, em forma de rede WAN gerenciada, sem franquia máxima de tráfego de dados, incluindo aluguel de equipamentos, links de comunicação, instalação, ativação, configuração, monitoramento e gerenciamento proativo contra falhas.	20/12/2023	1.083.000,00	08.678.016/0001-60 OZONIO TELECOMUNICA COES LTD	Pregão: 37/2023 UASG: 80002 Lei 14.133/2021
COMANDO DO EXÉRCITO	160353-6º BATALHÃO DE ENGENHARIA DE CONSTRUCAO/R	Aquisição de serviços de Tecnologia da Informação, para atender as necessidades do 6º Batalhão de Engenharia de Construção. Item 1: Assinatura do Serviço de Telecomunicações - Serviço de rastreamento pessoal e pacote de 200 mensagens pré-programadas, serviço Geo (SOS), contendo no mínimo as funções: AJUDA (HELP), CHECK IN e Pacote SIGA-ME, assinatura básica anual pelo período de 12 meses, por aparelho/equipamento.	11/7/2023	182.596,0000	05.520.402/0002-11 ONIXSAT RASTREAMENTO DE VEICULOS	Pregão: 37/2023 UASG: 80002 Decreto 10.024/2019

Fonte: Elaboração própria

VOTO

Cuidam os autos de Solicitação do Congresso Nacional (SCN) encaminhada pela Comissão de Fiscalização Financeira e Controle da Câmara dos Deputados (CFFC/CD), decorrente do Requerimento 89/2024-CFFC, de autoria do Deputado Federal Aureo Ribeiro, para que este Tribunal realize fiscalização “*a fim de apurar possíveis irregularidades na aplicação dos recursos públicos e de avaliar políticas públicas do programa de conectividade de escolas, que envolve o Ministério das Comunicações (MCom), o Ministério da Educação (MEC), a Entidade Administradora da Conectividade de Escolas (EACE) e o Grupo de Acompanhamento do Custo a Projetos de Conectividade de Escolas (Gape), em especial no que tenha relação com o possível direcionamento à contratação da empresa Starlink*”.

2. A Unidade de Auditoria Especializada em Comunicações (AudComunicações) iniciou sua análise esclarecendo que, em relação à órbita, os satélites de comunicação podem ser classificados em quatro categorias:

a) órbita geoestacionária (*geostationary Earth orbit*, GEO): situada a cerca de 36.000 km da superfície terrestre no plano de Equador; os satélites giram em torno da Terra na mesma velocidade de sua rotação e parecem estar imóveis se observados da superfície terrestre;

b) órbita baixa (*low Earth orbit*, LEO): não geoestacionária, de altitude entre 700 e 2.000 km, usualmente no plano equatorial inclinado;

c) órbita média (*medium Earth orbit*, MEO): não geoestacionária, circular e intermediária, com altitude de 10.000 km; e

d) órbita altamente elíptica (*highly elliptical orbit*, HEO): não geoestacionária, elíptica, com trajetória cuja altitude varia de 1.000 (perigeo) a 39.000 km (apogeo).

3. Com base em dados disponibilizados no site da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), ressalta que, entre os satélites em operação comercial no Brasil, 86,5% (45 entre 52) operam em sistemas geoestacionários, mas que os operados pela Starlink são do tipo não geoestacionário de órbita baixa (LEO).

4. Com o objetivo de obter uma visão geral sobre serviços de conexão internet por satélite contratados por órgãos e entidades da Administração Pública direta, autárquica e fundacional da União, a unidade técnica promoveu pesquisas no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no Portal de Compras do Governo Federal (compras.gov.br), empregando os termos “Starlink”, “satélite” e “satelital”.

5. A busca por “Starlink” detectou quatro ajustes, todos fundamentados no art. 75, inciso II, da Lei 14.133/2021 (dispensa de licitação para objetos de pequeno valor): três firmados pelo Comando da Marinha; um, pela Fundação Nacional dos Povos Indígenas (Funai). A AudComunicações advertiu que tal especificação, caso não justificada, poderia caracterizar direcionamento indevido da contratação.

6. Já as pesquisas a partir dos termos “satelital” e “satélite” retornaram maior quantidade de registros, atinentes a contratações realizadas tanto por dispensas de licitação quanto por pregões, elencadas no anexo IV da instrução da unidade técnica. Destacou-se que o elevado número de contratações – cada uma com suas próprias premissas técnicas – inviabilizou a avaliação individualizada dos ajustes, razão pela qual se optou por análise mais abrangente, concentrada em elementos considerados essenciais.

7. Especificamente quanto à órbita, tendo em conta a predominância de operadores servidos por satélites GEO, a unidade especializada observa que a exigência de satélites não geoestacionários

em órbita baixa (LEO), como os da Starlink, poderia restringir indevidamente a competitividade, frisando que, no mercado atual, a depender dos critérios técnicos necessários, tanto satélites GEO como LEO podem prover serviços que atenderiam satisfatoriamente a diversas demandas.

8. Esse quadro evidencia a importância de as especificações do objeto serem adequadamente justificadas na fase preparatória da contratação, em coerência com as reais necessidades do demandante, de forma a evitar requisitos restritivos desnecessários que prejudiquem a competitividade e a economicidade. Tal aspecto, todavia, por distanciar-se do escopo desta SCN, não foi aqui avaliado, o que, certamente, não afasta a possibilidade de o Tribunal apreciá-lo no futuro, caso haja necessidade.

9. A unidade técnica, embora não tenha detectado contratos firmados por órgãos/entidades da Administração Pública federal diretamente com a detentora do direito de exploração da Starlink no Brasil (Space Exploration Holdings LLC, representada legalmente no País pela Starlink Brazil Holding Ltda., conforme o Ato 2174, de 7/2/2022, do Conselho Diretor da Anatel), verificou a existência de conexões Starlink contratadas por intermédio de outras empresas, justamente as relacionadas na “Tabela 1 – Resultado da pesquisa por ‘Starlink’ no PNCP” do Anexo III da instrução técnica (peça 12, p. 17).

10. Em complemento a esses dados, identifiquei, também com base em documentos publicados no PNCP e no site compras.gov.br, a existência de outras contratações de conexão Starlink, abaixo descritas:

Órgão	UF	Pregão/Dispensa	Valor homologado	Fornecedor
Banco da Amazônia (Uasg 179007)	AM	Pregão Eletrônico 90014/2024	R\$ 8.216.400,00	Pulsar Brasil Telecomunicações S/A
Tribunal Regional do Trabalho da 11ª Região (Uasg 80002)	AM	Pregão Eletrônico 90009/2024 (SRP)	R\$ 6.050.440,00	Telespazio Brasil S/A
Comando Militar da Amazônia (Uasg 160016)	AM	Pregão Eletrônico 90001/2024 (SRP)	R\$ 1.844.160,00	Pulsar Brasil Telecomunicações S/A
Tribunal Regional Eleitoral do Ceará (Uasg 70007)	CE	Pregão Eletrônico 90005/2024 (SRP)	R\$ 590.000,00	Telespazio Brasil S/A
15ª Brigada de Infantaria Mecanizada (Uasg 160209)	PR	Pregão Eletrônico 90012/2024 (SRP)	R\$ 375.150,00	Pulsar Brasil Telecomunicações S/A
Codevasf/AP (Uasg 1195019)	AP	Pregão Eletrônico 90003/2024 (SRP)	R\$ 90.000,00	Pulsar Brasil Telecomunicações S/A
Polícia Rodoviária Federal/RR (Uasg 200232)	RR	Dispensa Eletrônica 90001/2024	R\$ 48.695,29	Mayara R. Cardoso Ltda.
Tribunal Regional do Trabalho da 8ª Região (Uasg 80003)	PA	Dispensa Eletrônica 16/2023	R\$ 39.600,00	Sencinet Brasil Serviços de Telecomunicações Ltda.
Polícia Rodoviária Federal/AP (Uasg 200233)	AP	Dispensa Eletrônica 90001/2024	R\$ 33.600,00	Norte Telecom Ltda.
Polícia Rodoviária Federal/RO (Uasg 200131)	RO	Dispensa Eletrônica 90005/2024	R\$ 53.869,90	CSLV Comunicações Ltda.
Comando da 17ª Brigada de Infantaria de Selva (Uasg 160349)	RO	Dispensa Eletrônica 90053/2024	R\$ 34.228,80	CSLV Comunicações Ltda.
21ª Companhia de Engenharia de Construção (Uasg 160022)	AM	Dispensa Eletrônica 9/2023	R\$ 35.900,00	CSLV Comunicações Ltda.

11. Essa amostra, embora insuficiente para estimar a quantidade de contratos e o volume de recursos alocados em serviços providos pela Starlink, indica se tratar de tecnologia requisitada com

alguma frequência, principalmente por órgãos/entidades localizados na Região Norte do Brasil, possivelmente em razão de limitações na oferta do serviço. Contudo, não há, entre as unidades contratantes listadas acima, alguma delas cujas atribuições pareçam ter pertinência com o programa de conectividade de escolas, cerne desta solicitação.

12. Quanto ao suposto direcionamento à Starlink, a AudComunicações apontou que o Ministério das Comunicações, após promover consulta pública, decidiu pela contratação da Telecomunicações Brasileiras S.A. (Telebras), por dispensa de licitação (art. 75, inciso IX, da Lei 14.133/2021), para prestação de serviços de implantação, operação e manutenção de pontos de acesso gratuito à internet via conexão satelital em âmbito nacional, na esfera do Programa de Governo Eletrônico – Serviço de Atendimento ao Cidadão (Gesac).

13. Ainda, de acordo com a Ata da 27ª Reunião Ordinária do Grupo de Acompanhamento do Custo a Projetos de Conectividade de Escolas (Gape), de 17/5/2024, a conectividade via satélite para escolas será implementada por meio do Gesac, assumindo a Telebras a incumbência de prover o serviço a instituições situadas em regiões em que a instalação de fibra óptica não seja viável.

14. No aspecto normativo, o art. 3º da Resolução 2 do Comitê Executivo da Estratégia Nacional de Escolas Conectadas (Cenec), de 22/2/2024, estabelece que, “*na conexão à internet realizada via satélite, independente das características do estabelecimento de ensino, a velocidade mínima de download recomendada por estabelecimento é de 20 Mbps*”, regra que, conforme aponta a unidade técnica especializada, “*sugere uma delimitação apenas dos parâmetros mínimos de velocidade a serem observados, proporcionando, assim, que múltiplos fornecedores do mercado possam ser contratados*”.

15. Por fim, entendo dispensável a proposta de informar aos controles internos da Funai e da Marinha que a indicação de conexão Starlink, contida em dispensas de licitação por eles realizadas, poderia caracterizar direcionamento indevido da contratação. Embora a indicação de marca seja, em regra, indesejável em contratações promovidas pela Administração, existem situações que a autorizam, excepcionalidade a ser justificada na fase preparatória da contratação. No entanto, os estudos preliminares dos ajustes em questão não foram analisados nestes autos, o que impede concluir-se, de antemão, pela inadequação da especificação. Além disso, observo que a exigência não elimina completamente a competitividade, pois, conforme demonstra a tabela apresentada no parágrafo 10 deste voto, há diferentes empresas habilitadas a comercializar os serviços da Starlink, o que, em tese, permite a disputa entre eventuais interessadas.

16. Ante a ausência de indícios de irregularidades e de riscos substanciais a demandar a imediata intervenção desta Corte, em sintonia com o proposto pela Unidade de Auditoria Especializada em Comunicações, entendo que o envio ao solicitante das informações aqui levantadas é suficiente para o atendimento integral da presente SCN.

Ante o exposto, VOTO no sentido de que o Tribunal adote a minuta de acórdão que submeto à deliberação deste Colegiado.

TCU, Sala das Sessões, em 25 de setembro de 2024.

MINISTRO JHONATAN DE JESUS
Relator

GRUPO I – CLASSE II – Plenário

TC 008.135/2024-0

Natureza: Solicitação do Congresso Nacional

Órgãos/Entidades: Ministério da Educação; Ministério das Comunicações

Representação legal: não há

SUMÁRIO: SOLICITAÇÃO DO CONGRESSO NACIONAL. COMISSÃO DE FISCALIZAÇÃO FINANCEIRA E CONTROLE DA CÂMARA DOS DEPUTADOS. REQUERIMENTO 89/2024-CFFC. PROGRAMA DE CONECTIVIDADE DE ESCOLAS. SERVIÇOS DE CONECTIVIDADE VIA SATÉLITE. DIRECIONAMENTO DA CONTRATAÇÃO NÃO CONFIRMADO. ATENDIMENTO INTEGRAL DA SOLICITAÇÃO. ENVIO DE INFORMAÇÕES AO SOLICITANTE. ARQUIVAMENTO.

RELATÓRIO

Adoto como relatório a instrução elaborada pela Unidade de Auditoria Especializada em Comunicações, que contou com a anuência dos dirigentes da unidade (peças 12-14):

“INTRODUÇÃO

1. Cuidam os autos de Solicitação do Congresso Nacional (SCN), autuada a partir do Ofício 14/2024/CFFC-P, de 18/4/2024, por meio do qual o Presidente da Comissão de Fiscalização Financeira e Controle (CFFC) da Câmara dos Deputados, Deputado Federal Joseildo Ramos, requer atuação do Tribunal de Contas da União: a fim de apurar possíveis irregularidades na aplicação dos recursos públicos e de avaliar políticas públicas do programa de conectividade de escolas, que envolve o Ministério das Comunicações (MCom), o Ministério da Educação (MEC), a Entidade Administradora da Conectividade de Escolas (EACE) e o Grupo de Acompanhamento do Custo a Projetos de Conectividade de Escolas (Gape), em especial no que tenha relação com o possível direcionamento à contratação da empresa ‘Starlink’ (peça 3).

2. A solicitação provém de aprovação, pela referida Comissão, do Requerimento (REQ) 89/2024-CFFC, de autoria do Deputado Federal Aureo Ribeiro.

EXAME DE ADMISSIBILIDADE

3. Conforme estabelecido pelo art. 232, inciso III, do Regimento Interno do TCU (RI/TCU) e pelo art. 4º, inciso I, alínea ‘b’, da Resolução-TCU 215/2008, os presidentes das comissões técnicas do Congresso Nacional possuem legitimidade para requisitar auditorias ao TCU, sob a condição de que tais solicitações sejam previamente aprovadas pelas comissões pertinentes.

4. Portanto, a referida Solicitação do Congresso Nacional deve ser conhecida, por atender os requisitos de admissibilidade estabelecidos pelos normativos aplicáveis.

EXAME TÉCNICO

Objeto da solicitação

5. Conforme mencionado, trata-se de solicitação de auditoria para investigar possíveis irregularidades na aplicação de recursos públicos e avaliar as políticas públicas do programa de conectividade de escolas, com foco no possível direcionamento para a contratação da empresa

'Starlink'.

6. Por intermédio do REQ 89/2024-CFFC (peça 4), o parlamentar requerente apresenta uma série de premissas relacionadas à possibilidade de ocorrência de irregularidades na contratação da mencionada fornecedora de tecnologia satelital, para a execução de contratos no âmbito do Governo Federal, em especial os relacionados à conectividade em escolas, gerenciados pelo Ministério da Educação e Ministério das Comunicações.

7. Inicialmente, foram feitas considerações oriundas de matéria jornalística, que indicavam a existência de editais para a aquisição de serviços de conectividade via satélite, com especificações que direcionariam a contratação, conforme transcrição:

(...) o site Teletime⁶ levantou exemplos de contratações com órgãos públicos nacionais, que abriram editais para aquisição de serviços de conectividade via satélite, com uma exigência específica: a tecnologia deveria ser da Starlink. Segundo a matéria, a 'operadora de Musk não conta com uma estrutura operacional no Brasil, apenas representantes comerciais. Mas isso não impede que empresas terceirizadas (credenciadas pela operadora) entrem nesses editais para fornecer o kit ao governo' (...) (peça 4, p. 3)

8. Em seguida, foram apresentados argumentos específicos em relação à conectividade de escolas, em decorrência do processo de contratação para o Programa de Governo Eletrônico - Serviço de Atendimento ao Cidadão (Gesac), programa do Governo Federal, gerido pelo MCom, para oferecer serviços de acesso à internet, via conexão satelital, em âmbito nacional, com prioridade para regiões remotas e de fronteira.

9. Segundo o requerimento, o termo de referência divulgado no processo de consulta pública, o qual seria utilizado para a formulação do edital e posterior contratação, incluía exigências específicas de conectividade que '(...) inviabilizaria a participação da indústria satelital brasileira entregando o projeto inteiramente a Starlink (...)’ (peça 4, p. 5).

10. Além disso, o deputado ponderou que a Portaria 33, emitida pelo MEC em 7/8/2023, a qual define os critérios para a Política de Inovação Educação Conectada, destinada ao repasse de recursos financeiros para escolas públicas de educação básica no ano de 2023, parecia estabelecer parâmetros de conexão à internet que, sob a ótica da tecnologia satelital, aparentemente seriam atendíveis de forma exclusiva pela mencionada operadora de satélites.

11. Por fim, o requerimento apresentou a seguinte conclusão:

Nesse contexto, percebe-se a possibilidade da ocorrência de graves indícios de falhas na gestão e condução dessas licitações, o que têm gerado diversos questionamentos e dúvidas acerca de sua regularidade. (peça 4, p. 6-7)

Contexto adicional

12. Antes de proceder à análise, é essencial uma breve contextualização sobre a conectividade via satélite.

13. Os satélites possuem um amplo espectro de aplicações. Entre as principais estão: científicas, comunicação, navegação, observação da Terra e meteorológica.

14. A aplicação ou propósito de qualquer satélite de comunicação determinará vários fatores relacionados a sua tecnologia, incluindo sua altitude orbital, ou seja, sua distância em relação à Terra. Com base na órbita, os satélites de comunicação se enquadram em uma das quatro categorias: órbita geoestacionária (*geostationary Earth orbit*, GEO), órbita média (*medium Earth orbit*, MEO), órbita baixa (*low Earth orbit*, LEO) e órbita altamente elíptica (*highly elliptical orbit*, HEO). Sotoyo e Lima (2011) oferecem a seguinte definição para cada uma dessas categorias orbitais:

As órbitas podem ser classificadas em relação à forma como circulares e elípticas ou, em função da posição em relação a um observador na superfície terrestre, como geoestacionárias ou não-geoestacionárias.

A órbita geoestacionária é aquela situada a aproximadamente a 36.000 km da superfície da Terra no plano do Equador. Os satélites que ocupam posições orbitais nessa órbita são

chamados satélites geoestacionários. Estes satélites giram em torno da Terra na mesma velocidade de sua rotação e dessa forma parecem estar imóveis se observados de qualquer ponto da superfície terrestre.

As órbitas LEO, MEO e HEO são órbitas não-geoestacionárias. As órbitas LEO são circulares, baixas, de altitude entre 700 km a 2.000 km, e usualmente orbitam no plano equatorial inclinado. As órbitas MEO são circulares e intermediárias, de altitude de 10.000 km. As órbitas HEO são elípticas e descrevem uma trajetória cuja altitude varia de 1.000 km (perigeo) e 39.000 km (apogeo).

SANTOYO, Renata Figueiredo; LIMA, Camila Dario Correia. *The Satellite Coordination Process and Licensing*. Law, State and Telecommunications Review, [S. l.], v. 3, n. 1, p. 295–310, 2011. DOI: 10.26512/lstr.v3i1.21673. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/RDET/article/view/21673>. Acesso em: 17/7/2024.

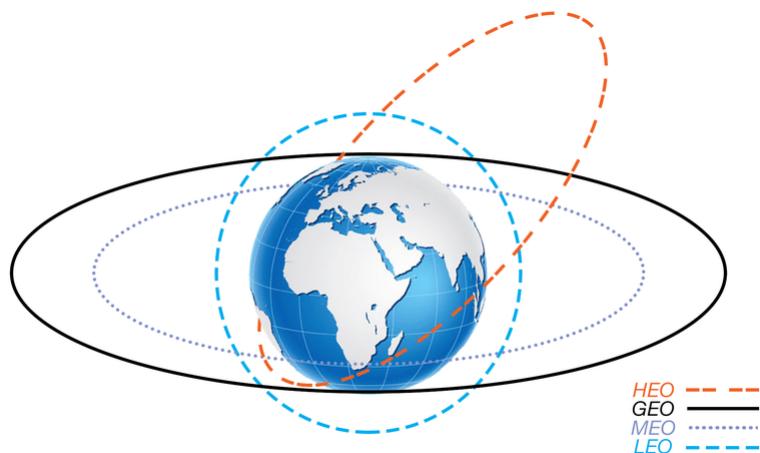


Figura 1- Tipo de satélites por altitude orbital. Fonte: A. Gaber, M. A. ElBahaay, A. Maher Mohamed, M. M. Zaki, A. Samir Abdo and N. AbdelBaki, '5G and Satellite Network Convergence: Survey for Opportunities, Challenges and Enabler Technologies,' 2020 2nd Novel Intelligent and Leading Emerging Science

15. No relatório desenvolvido pela assessoria técnica da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), intitulado: Tópicos sobre o futuro da exploração de satélites – Aspectos regulatórios e tecnológicos (peça 10), publicado em 2021, algumas diferenças entre os sistemas GEO e NGEO foram elencadas:

Os sistemas de comunicação baseados em constelações de satélites não-geoestacionários apresentam algumas vantagens em relação àqueles que utilizam satélites geoestacionários.

A primeira vantagem é a redução do tempo necessário para a fabricação de um artefato, uma vez que a linha de produção dos satélites NGEO tem a capacidade de produção em série dos satélites da constelação, enquanto cada satélite GEO é fabricado para atender um projeto específico.

Também podemos identificar a possibilidade de cobertura global como uma das vantagens. As constelações de satélites NGEO podem possuir satélites em diferentes planos orbitais, possibilitando a cobertura simultânea quase toda a superfície terrestre, enquanto um satélite GEO, apesar de ter cobertura sobre uma vasta região do globo, não possui visibilidade para outras regiões.

Outra vantagem dos sistemas NGEO de baixa órbita sobre os satélites GEO é a redução da latência, uma vez que os satélites se encontram em órbitas mais próximas da Terra, diminuindo significativamente o tempo necessário para que o sinal transmitido pelas estações terrenas seja recebido pelo satélite e retransmitido para outra estação terrena.

Entretanto, os sistemas de satélites NGEO possuem algumas desvantagens em relação aos satélites GEO.

Por se tratar de sistemas com um grande número de satélites, existe um risco mais acentuado de colisões entre satélites da mesma constelação ou de constelações diferentes. Além disso, o número de satélites nas constelações pode levar a dificuldades para coordenação das frequências com sistemas GEO e com outros sistemas de satélites NGEO.

Outra preocupação associada às grandes constelações de satélites NGEO é a geração de detritos espaciais em função do fim da vida útil operacional desses satélites. (peça 10, p. 11 e 12)

16. A latência, que mede o tempo necessário para um pacote de dados viajar de um ponto a outro, conforme destacado no relatório mencionado anteriormente, é frequentemente enfatizada nas comparações de desempenho, particularmente entre satélites GEO e LEO. No contexto da conectividade, os satélites LEO se sobressaem por oferecerem latência significativamente menor em comparação aos GEO.

17. Ademais, aspectos como a latência, velocidade de download/upload, cobertura geográfica, estabilidade do sinal, entre outros, variam conforme o provedor e o tipo de satélite utilizado para fornecer conectividade.

18. Quanto aos aspectos regulatórios, em geral, a operação de satélites no Brasil está condicionada à obtenção de autorização da Anatel. O Regulamento Geral de Exploração de Satélites (Resolução 748, de 22/10/2021) delinea as condições gerais para a exploração de satélites, tanto nacionais quanto estrangeiros, sobre o território brasileiro. Por meio do direito de exploração, uma exploradora de satélites detém autorização para o uso de recursos de órbita e de radiofrequências, a telecomunicação via satélite e o provimento de capacidade satelital.

19. Para fins de concessão dos direitos para exploração de satélite, a Anatel adota a classificação dos satélites em GEO e NGEO, conforme definição do referido regulamento (Anexo, Título I, Capítulo II, art. 3º).

Art. 3º Para os fins deste Regulamento, além das definições constantes na legislação e regulamentação, aplicam-se as seguintes definições:

(...) XVIII - Satélite Geoestacionário: satélite geossíncrono de órbita circular localizado no plano do equador terrestre que permanece relativamente fixo em relação a um ponto específico da Terra;

XIX - Satélite Não Geoestacionário: satélite cujas características orbitais não o enquadrem como satélite geoestacionário; e, (...)

20. Adicionalmente, dentre aqueles com direito a exploração de satélites, a relação dos que estão em atividade comercial no Brasil (anexo I desta instrução), disponibilizada no sítio eletrônico da Anatel, revela que a predominância, 45 dos 52, ou seja, 86,5%, opera em sistemas geoestacionários.



Figura 2- Painel compilado dos satélites em operação comercial no Brasil – Agência Nacional de Telecomunicações (Disponível em: <https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/espectro-e-orbita/satelites-em-operacao-comercial-no-brasil>, acesso em: 19/7/2024)

21. No caso, a Space Exploration Holdings LLC, possui direito de exploração, no Brasil, dos sistemas de satélites não geoestacionários Starlink, uma constelação de satélites LEO, conferidos pela Anatel por intermédio do Ato 2174, de 7/2/2022 (DOU de 8/2/2022, seção 1, p. 5) e do Ato 1861, de 23/2/2023 (DOU de 24/2/2023, seção 1, p. 5).

Análise da solicitação

22. Para apuração dos indícios de irregularidades em contratações, conforme relatado no parágrafo 7, foi realizada uma pesquisa para identificar e analisar as contratações de serviços de internet via satélite realizadas por órgãos da administração pública federal, com foco em obter uma visão geral sobre as práticas adotadas, as modalidades de contratação utilizadas e os requisitos técnicos especificados.

23. Para alcançar os objetivos propostos, a pesquisa concentrou-se em duas principais fontes de dados públicos:

a) Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP): Conforme estabelecido pelo art. 174 da Lei 14.133/2021, o PNCP é o sítio eletrônico oficial para a divulgação centralizada de atos relacionados a licitações e contratos administrativos. Este portal foi escolhido por sua abrangência e pela possibilidade de acessar editais, avisos de contratação, atas de registro de preço e contratos (Disponível em: <https://www.gov.br/pncp/pt-br>).

b) Portal de Compras do Governo Federal (Compras.Gov): Este portal oferece informações detalhadas sobre licitações e contratações promovidas pelo Governo Federal, além de suportar a realização de processos eletrônicos de aquisição (Disponível em: <https://www.gov.br/compras/pt-br>).

24. A estratégia de pesquisa foi definida para capturar a maior quantidade possível de informações relevantes. Foram utilizados os termos ‘starlink’, ‘satelital’ e ‘satélite’ como palavras-chave nas buscas, e selecionados apenas processos relativos à conectividade de internet no âmbito federal. A pesquisa focou em processos concluídos e vigentes na data de realização das pesquisas, para garantir a atualidade e relevância dos dados coletados.

25. A seleção dos processos focou na administração pública direta, autárquica e fundacional da União, abrangidos pelo art. 1º da Lei 14.133/2021. No entanto, não foram examinados dados referentes a estados e municípios, assim como portais específicos de entidades da administração indireta que utilizam suas próprias plataformas para divulgar informações sobre contratações.

26. Os dados foram coletados manualmente dos portais mencionados, registrando informações como órgão contratante, objeto da contratação, valor, vigência, fornecedor, modalidade de contratação e requisitos técnicos especificados nos editais. A coleta de dados foi realizada entre os dias 1º/7/2024 e 11/7/2024, assegurando que apenas informações atualizadas fossem incluídas na análise.

27. As limitações da pesquisa realizada estão descritas no anexo II.

28. Em relação aos resultados obtidos na pesquisa (anexo III), a pesquisa pelo termo ‘starlink’, realizada no PNCP, retornou quatro avisos de contratação direta com resultados homologados. Destes, três foram efetuados pelo Comando da Marinha e um pela Fundação Nacional dos Povos Indígenas (Funai), todos sob o regime de dispensa de licitação, conforme o art. 75, inciso II, da Lei 14.133/2021, que permite contratações até o limite de R\$ 59.906,02, valor este ajustado pelo Decreto 11.871/2023.

29. Nas contratações mencionadas, foi especificado no objeto que a conexão via satélite deveria ser efetuada por meio da Starlink, o que, em tese, poderia caracterizar um direcionamento da contratação. Tal prática contraria o princípio da competitividade, conforme estabelecido no artigo 5º da Lei 14.133/2021. Portanto, torna-se necessário realizar uma análise para confirmar ou descartar a possibilidade de direcionamento. A conclusão definitiva sobre essa questão requer uma avaliação minuciosa das circunstâncias e das evidências presentes no processo de contratação.

30. Entretanto, a realização dessas contratações por meio de dispensa de licitação, devido ao valor envolvido, sinaliza a baixa materialidade desses processos. Ainda, quando se analisam os montantes dessas contratações em comparação com o orçamento anual dos órgãos envolvidos — aproximadamente R\$ 32 bilhões para o Comando da Marinha e R\$ 1 bilhão para a Funai — os valores totais das contratações, sendo pelo Comando da Marinha, de R\$ 91.091,46 (soma de três contratações de diferentes unidades administrativas – Uasg – do Comando da Marinha, valores

individuais disponíveis no anexo II) e de R\$ 29.000,00 pela Funai, representam uma fração mínima do orçamento total: 0,000285% para o Comando da Marinha e 0,0029% para a Funai. Essa análise reforça a percepção de baixa materialidade, não apenas pelo valor absoluto, mas também pelo impacto financeiro relativo dentro do contexto orçamentário de cada entidade.

31. Embora a Solicitação do Congresso Nacional esteja submetida a um normativo específico, dada a baixa materialidade observada nas contratações, e com o intuito de focar os esforços de fiscalização em áreas de maior impacto financeiro e risco, sugere-se a aplicação, a essas aquisições, do tratamento previsto para processos e documentos da área de controle externo, conforme o art. 106, § 3º, inciso I, da Resolução-TCU 259/2014.

32. Portanto, considerando que essas contratações foram as únicas identificadas na pesquisa que especificaram no objeto, a exigência de conexão com a rede Starlink, sugere-se o envio das informações pertinentes a essas contratações para a análise dos controles internos das entidades envolvidas, com o objetivo de examinar a adequação dos requisitos técnicos às necessidades do contratante, promovendo assim eficiência e adequação nos procedimentos adotados.

33. As pesquisas realizadas com a utilização dos termos ‘satelital’ e ‘satélite’ (anexo IV) resultaram em um número significativo de contratações diretas e processos licitatórios, dos quais foram selecionados aqueles vigentes e homologados em âmbito federal.

34. O elevado número de contratações, juntamente com a diversidade de órgãos envolvidos, cada um com suas próprias exigências técnicas para alcançar seus objetivos específicos, torna a análise detalhada de cada contrato um desafio logístico e administrativo. A alocação de recursos consideráveis para uma avaliação detalhada, que poderia não gerar resultados proporcionais ao esforço investido, motivou a decisão de conduzir uma análise mais abrangente, concentrando-se em elementos considerados essenciais.

35. Entre os processos levantados na pesquisa, a maioria das contratações foi realizada por dispensa de licitação, com base no art. 75, inciso II, da Lei 14.133/2021. Já em relação aos processos licitatórios por pregão, foram baseados no art. 28, inciso I, da mesma lei e Decreto 10.024/2019.

36. Em alguns editais analisados, identificou-se a especificação de requisitos técnicos detalhados, tais como o tipo de conexão via satélite (em órbita baixa), as velocidades de download e upload, além do tempo de latência esperado.

37. Nos casos em que se especifica a necessidade de satélites em órbita baixa, existe a possibilidade de que tal requisito possa limitar indevidamente as opções de contratação.

38. Tal restrição se torna mais evidente ao observar que a quantidade de satélites não geoestacionários, como ilustrado na figura 2, é consideravelmente inferior à de satélites geoestacionários. Portanto, a limitação a satélites LEO pode reduzir a competitividade dos processos licitatórios, ao restringir as alternativas de fornecimento.

39. Adicionalmente, no contexto do mercado atual, a depender dos critérios técnicos especificados para as contratações, operadoras de satélites LEO e GEO possuem o potencial de prover velocidades de conexão e latências que podem atender às demandas do órgão contratante.

40. Portanto, é essencial que características como latência e velocidade de conexão, juntamente com outros critérios, estejam em consonância com os objetivos da contratação.

41. Isso porque, para algumas atividades com o uso da internet, faz-se necessário limites específicos, como, por exemplo, uma menor taxa de latência nas cirurgias remotas pela internet. Por outro lado, para outras atividades, como ver vídeos previamente gravados pela internet, a diferença da latência existente entre satélites LEO e GEO não impacta a realização da atividade.

42. Nesse contexto, a determinação da pertinência dos parâmetros técnicos especificados exige uma avaliação detalhada das atividades que serão realizadas utilizando a conexão de internet via satélite. Em outras palavras, a identificação de potenciais riscos à competitividade dos

processos licitatórios só é viável após uma análise prévia que confirme se as necessidades de conectividade do contratante justificam os requisitos técnicos mínimos delineados no edital ou contrato.

43. Ainda, há o aspecto da cobertura satelital no território brasileiro, já que, a depender de características físicas, geográficas e climáticas, um ou outro tipo de satélite pode não fornecer o mesmo nível de qualidade do serviço de internet.

44. Não obstante essas dificuldades para analisar os casos concretos, cabe apontar que, de modo geral, a indevida limitação da competitividade é vedada pelo ordenamento jurídico.

45. Essa questão é de tal importância que o princípio da competitividade está expressamente listado entre os princípios da Lei 14.133/2021, conforme o art. 5º:

Art. 5º Na aplicação desta Lei, serão observados os princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da publicidade, da eficiência, do interesse público, da probidade administrativa, da igualdade, do planejamento, da transparência, da eficácia, da segregação de funções, da motivação, da vinculação ao edital, do julgamento objetivo, da segurança jurídica, da razoabilidade, **da competitividade**, da proporcionalidade, da celeridade, da economicidade e do desenvolvimento nacional sustentável, assim como as disposições do Decreto-Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942 (Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro). (grifo nosso)

46. O princípio da competitividade visa a assegurar que a Administração Pública obtenha as melhores condições possíveis, cumprindo uma das finalidades essenciais da licitação. Assim, medidas que comprometam a natureza competitiva do certame não são permitidas.

47. Nessa linha, o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal estabelece que as qualificações técnica e econômica exigidas devem se limitar ao estritamente necessário para assegurar o cumprimento das obrigações:

XXI - ressalvados os casos especificados na legislação, as obras, serviços, compras e alienações serão contratados mediante processo de licitação pública que assegure igualdade de condições a todos os concorrentes, com cláusulas que estabeleçam obrigações de pagamento, mantidas as condições efetivas da proposta, nos termos da lei, o qual somente permitirá as exigências de qualificação técnica e econômica indispensáveis à garantia do cumprimento das obrigações.

48. Ademais, a jurisprudência do TCU enfatiza que quaisquer especificações que possam restringir a competitividade devem ser solidamente justificadas por meio de estudos técnicos que comprovem sua indispensabilidade para satisfazer as exigências do órgão ou entidade contratante. Cita-se ilustrativamente o enunciado do Acórdão 1973/2020-TCU-Plenário, de relatoria do Min. Weder de Oliveira:

Especificações com potencial de restringir o caráter competitivo da licitação devem ser adequadamente fundamentadas, com base em estudos técnicos que indiquem a sua essencialidade para atender as necessidades do órgão ou da entidade contratante.

49. A tese é corroborada pelo Acórdão 2407/2006-TCU-Plenário, sob a relatoria do Min. Benjamin Zymler:

(Enunciado): A Administração deve fundamentar tecnicamente quaisquer exigências de especificações ou condições com potencial de restringir o universo de competidores, assim como evitar o detalhamento excessivo do objeto, de modo a não direcionar a licitação.

50. Portanto, a administração deve embasar tecnicamente quaisquer critérios que possam restringir a competitividade e evitar detalhamentos excessivos na descrição do objeto licitado, a fim de prevenir qualquer direcionamento indevido dos processos licitatórios.

51. Ressalta-se a importância de que a definição de especificações técnicas dos objetos a serem contratados seja efetuada nas etapas iniciais de planejamento dos procedimentos de contratação, conforme preconizado pelo artigo 18 da Lei 14.133/2021.

Art. 18. A fase preparatória do processo licitatório é caracterizada pelo planejamento e deve compatibilizar-se com o plano de contratações anual de que trata o [inciso VII do caput do art.](#)

12 desta Lei, sempre que elaborado, e com as leis orçamentárias, bem como abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação, compreendidos:

I - a descrição da necessidade da contratação fundamentada em estudo técnico preliminar que caracterize o interesse público envolvido;

II - a definição do objeto para o atendimento da necessidade, por meio de termo de referência, anteprojeto, projeto básico ou projeto executivo, conforme o caso;(...)

(...) § 1º O estudo técnico preliminar a que se refere o inciso I do caput deste artigo deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, e conterá os seguintes elementos:

I - descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público;

II - demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração;

III - requisitos da contratação;

IV - estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala;

V - levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar;

(...)

52. Dessa forma, os órgãos, ao planejarem contratações de conectividade de internet por satélite, devem limitar suas exigências aos requisitos técnicos indispensáveis para o cumprimento do objetivo pretendido. A medida tem por fim evitar a vinculação desnecessária a um fornecedor ou tecnologia específica, a partir de uma definição clara das necessidades que se pretende atender com a contratação.

53. Por fim, em relação às empresas contratadas, na pesquisa, não foram localizadas, nos sítios elencados, contratos diretos firmados entre a administração pública federal e a Space Exploration Holdings LLC ou sua subsidiária a Starlink Brazil Serviços de Internet Ltda. (CNPJ: 40.154.884/0001-53). Entretanto, acordos nas esferas estadual e municipal, e da administração indireta que utilizem sítios próprios para divulgação de seus processos licitatórios, e que não abordados nesta análise, podem existir.

54. Ademais, a ausência de contratos diretos observada não exclui a possibilidade de que algumas entidades federais tenham estabelecido conexões com a rede mencionada por intermédio de terceiros autorizados pela operadora de satélites, a exemplo do que ocorreu com os casos de contratação direta identificados na primeira parte da pesquisa, proporcionando a utilização dessa tecnologia para serviços específicos.

55. Contudo, a variedade e o volume de contratações, aliados aos requisitos técnicos específicos observados em alguns editais, evidenciam a complexidade e a singularidade das demandas por conectividade via satélite no setor público. Considerando a diversidade de órgãos e suas necessidades particulares, torna-se inviável estabelecer especificações uniformes, visto que cada entidade possui requisitos distintos para o uso dessa tecnologia.

56. Assim, espera-se, que, ao efetuar contratações para serviços de internet via satélite, os órgãos públicos limitem as exigências aos critérios técnicos imprescindíveis para a execução do serviço contratado. Essa abordagem assegura que as especificações técnicas se alinhem às necessidades concretas e que as contratações estabeleçam apenas requisitos fundamentais, prevenindo limitações à competitividade e evitando escolhas predeterminadas, conforme ordenamento jurídico.

57. No contexto das contratações conduzidas pelo Ministério das Comunicações, percebe-se que, apesar das apreensões quanto a um possível direcionamento na seleção da fornecedora de tecnologia satelital para o Gesac, discutidas nos parágrafos 8 e 9, tais preocupações não se confirmam.

58. Isso porque o MCom, após consulta pública realizada dos dias 18/9/2023 a 27/9/2023 (aviso de consulta pública 4/2023 – DOU publicado em: 18/9/2023, seção 3, p. 9), prescindiu do procedimento licitatório inicialmente previsto e procedeu à contratação da Telecomunicações Brasileiras S.A. – Telebras, por meio de dispensa de licitação, fundamentada no art. 75, inciso IX, da Lei 14.133/2021.

59. O extrato da avença (Contrato 170/2023), voltada à prestação de serviços de implantação, operação e manutenção de pontos de acesso gratuito à internet via conexão satelital em âmbito nacional, foi publicado no DOU (seção 3, p. 14) no dia 19 de dezembro de 2023, com vigência de 19/12/2023 a 19/12/2028 e valor total de R\$ 3.125.902.742,40.

60. Não obstante, com a formalização do contrato, identifica-se a possibilidade de que a Telebras possa recorrer à contratação de satélites da Starlink para implementar o Gesac.

61. Contudo, até o momento, tal possibilidade não se materializou, uma vez que a pesquisa dos registros de transparência no site da Telebras não revelou evidências de contratos celebrados com a empresa em questão. Adicionalmente, conforme reportagem do jornal Poder360, de 9/4/2024, a Telebras negou formalmente a existência de quaisquer contratos ou acordos com a mencionada operadora de satélites (disponível em: <https://www.poder360.com.br/brasil/ministerios-negam-contratos-do-governo-com-empresa-de-musk/>, acesso em 17/5/2024).

62. Embora até o presente momento não se tenha observado a concretização de tais contratações pela estatal, a eventualidade de futuras ações nesse sentido permanece em aberto. Contribui para essa possibilidade o fato de que, em 7/5/2024, a Telebras iniciou processo de consulta pública para solicitar informações do mercado, visando a obter subsídios para a escolha da melhor solução de expansão da cobertura satelital, especialmente para as regiões Norte e Nordeste. Tal iniciativa pode levar à seleção de fornecedores ou à formação de parcerias estratégicas para atender às demandas de projetos da estatal, incluindo o Gesac. Considerando que a consulta ainda está em sua fase preliminar, entende-se que, por ora, não há riscos iminentes que justifiquem uma ação por parte deste Tribunal.

63. Caso se verifique um aumento na probabilidade de concretização dessa possibilidade, esta unidade técnica especializada em auditoria no setor de comunicações poderá autuar processo de fiscalização para apuração dos fatos.

64. Por fim, sobre os argumentos apresentados no parágrafo 10, de que a Portaria 33/2023, publicada pelo MEC, pudesse direcionar a conexão de escolas especificamente para a Starlink, comprehende-se que, após a publicação da Resolução 2, de 22/2/2024, pelo Comitê Executivo da Estratégia Nacional de Escolas Conectadas (Cenec), tais questões não são mais aplicáveis, pois a nova norma traz regramento específico para a conexão de escolas via satélite.

65. O referido comitê possui competência para ‘definir e publicizar parâmetros técnicos para contratação, gestão e manutenção dos serviços de fornecimento de energia elétrica e de acesso à internet’ para os estabelecimentos de ensino da rede pública da educação básica, nos termos do art. 6º, § 1º, inciso III, do Decreto 11.713, de 26/9/2023.

66. Conforme estipulado no art. 3º da referida resolução, ‘Na conexão à internet realizada via satélite, independente das características do estabelecimento de ensino, a velocidade mínima de download recomendada por estabelecimento é de 20 Mbps.’. Esta diretriz sugere uma delimitação apenas dos parâmetros mínimos de velocidade a serem observados, proporcionando, assim, que múltiplos fornecedores do mercado possam ser contratados.

67. Por fim, é importante mencionar que, quanto aos esforços de conectividade em escolas promovidos pela EACE, entidade criada a partir do leilão do 5G com o objetivo de impulsionar projetos de conectividade escolar, e que é gerida pelo Gape — grupo composto por representantes da Anatel, MCom, MEC, e das empresas vencedoras do leilão na faixa de 26 GHz —, a análise das atas de reunião e informações de transparência disponíveis no sítio eletrônico da entidade indicam que, até o momento, não houve contratação direta da Starlink para a conexão de internet via satélite nas escolas atendidas pela entidade.

68. Conforme registrado na ata da 27ª reunião ordinária do Gape (SEI/ANATEL - 11998502 - Registro de Reunião - peça 11, p. 9 -10), realizada em 17/5/2024, foi estabelecido que a conectividade via satélite para escolas, nos projetos aprovados pelo Gape, será implementada por meio do Gesac. Assim, a Telebras assumirá a incumbência de prover conexão via satélite a escolas situadas em regiões onde a instalação de fibra óptica não é viável. Logo, tal como referido previamente, embora exista a possibilidade de a referida estatal vir a contratar os serviços da Starlink para essa finalidade, até o presente momento, essa ação não foi efetivada.

69. Por conseguinte, verifica-se a ausência de indícios de irregularidades ou de riscos substanciais que demandem uma intervenção imediata do TCU no presente caso, uma vez que os pressupostos fáticos apresentados não foram confirmados.

70. Assim, embora a solicitação inicial fosse por uma auditoria para investigar possíveis irregularidades na aplicação de recursos públicos e avaliar as políticas públicas do programa de conectividade de escolas, com foco no possível direcionamento para a contratação da empresa Starlink, constatou-se nas análises que: dentro do escopo da pesquisa realizada, apenas quatro contratações, de baixa materialidade, especificaram explicitamente a Starlink; não se identificaram contratos diretos com a Space Exploration Holdings LLC ou a Starlink Brazil Serviços de Internet Ltda. (CNPJ: 40.154.884/0001-53) nos portais analisados; o Ministério das Comunicações e o Gape selecionaram a Telebras para a execução de seus projetos relacionados à conectividade nas escolas; e a Resolução 2, de 22/2/2024, do Cenec, estabelece, como parâmetro para a conexão de internet via satélite nas escolas, a velocidade mínima de download de 20 Mbps, possibilitando a escolha entre múltiplos fornecedores.

71. Portanto, acredita-se que a apresentação deste conjunto de informações e análises satisfaz o propósito da solicitação do Congresso Nacional. No entanto, essa conclusão não elimina a possibilidade de futuras fiscalizações deste Tribunal, que poderão ser motivadas conforme os critérios de risco, impacto e materialidade relacionados a este tema.

72. Adicionalmente, propõe-se informar os controles internos da Funai e do Comando da Marinha sobre possíveis impropriedades identificadas nos processos licitatórios: na Fundação Nacional do Índio (Dispensa Eletrônica 90006/2024, da UASG 194009 - Coordenação Regional Roraima, Boa Vista/RR) e no Comando da Marinha (Dispensa Eletrônica 90002/2024, da UASG 784110 - Comando do Grupamento Naval do Norte - Belém/PA; Dispensa Eletrônica 9/2023, da UASG 789101 - Comando do Grupamento de Patrulha Naval do Sul-Sudeste - Santos/SP; Dispensa Eletrônica 169/2023 da UASG 791609 - Porta Helicópteros Multipropósito 'Atlântico' - Rio de Janeiro/RJ). As questões em análise, relacionadas à escolha da Starlink para a conexão via satélite, sugerem um possível direcionamento contrário ao princípio da competitividade. O intuito é assegurar uma análise aprofundada para confirmar se os requisitos técnicos estão alinhados com as demandas dos contratantes.

INFORMAÇÕES ADICIONAIS

73. Tramita no Tribunal o TC 010.172/2024-6, de relatoria do Ministro Aroldo Cedraz, a respeito de possíveis irregularidades no Pregão Eletrônico SRP 1/2024, sob a responsabilidade do Comando Militar da Amazônia, com valor estimado de R\$ 5.178.001,92, para a contratação de serviço de acesso à internet via satélite em órbita baixa. A unidade técnica encarregada é Unidade de Auditoria Especializada em Contratações.

74. O processo em questão visa a avaliar, nesta contratação específica, possíveis irregularidades na fase de planejamento da licitação, bem como exigências que possam limitar a competitividade do certame. Atualmente, o processo está na etapa de oitiva prévia.

75. Cabe também informar sobre a existência do TC 008.035/2024-5, de relatoria do Ministro Antônio Anastasia. Trata-se de Auditoria Operacional de conectividade nas escolas, para avaliar a efetividade, institucionalização e a articulação das intervenções federais cujos objetivos se relacionem à conectividade nas escolas públicas. Este processo está sob a responsabilidade desta unidade técnica.

76. Embora essa auditoria não tenha como foco aspectos de conformidade da aplicação

dos recursos (e, logo, das contratações realizadas no âmbito das mencionadas intervenções), seus resultados visam a oferecer uma visão abrangente sobre a eficiência e efetividade das políticas públicas de conectividade nas escolas. Tal auditoria encontra-se em fase de planejamento, ainda sem emissão da portaria de execução e relatório.

CONCLUSÃO

77. Cuidam os autos de Solicitação do Congresso Nacional, autuada a partir do Ofício 14/2024/CFFC-P, de 18/4/2024, por meio do qual o Presidente da Comissão de Fiscalização Financeira e Controle da Câmara dos Deputados, Deputado Federal Joseildo Ramos, requer atuação do Tribunal de Contas da União: a fim de apurar possíveis irregularidades na aplicação dos recursos públicos e de avaliar políticas públicas do programa de conectividade de escolas, que envolve o Ministério das Comunicações, o Ministério da Educação, a Entidade Administradora da Conectividade de Escolas e o Grupo de Acompanhamento do Custo a Projetos de Conectividade de Escolas, em especial no que tenha relação com o possível direcionamento à contratação da empresa Starlink (peça 3).

78. A solicitação provém de aprovação, pela referida Comissão, do Requerimento 89/2024-CFFC, de autoria do Deputado Federal Aureo Ribeiro.

79. Conforme relatado no parágrafo 7, foi realizada uma pesquisa para identificar e analisar as contratações de serviços de internet via satélite realizadas por órgãos e entidades abrangidos pelo art. 1º da Lei 14.133, com foco em obter uma visão geral sobre as práticas adotadas, as modalidades de contratação utilizadas e os requisitos técnicos especificados.

80. É relevante enfatizar que, como discutido nesta instrução, não se incluiu no escopo desse estudo a análise de possíveis indícios específicos de irregularidades ou riscos relacionados a cada uma das contratações em questão.

81. Constatou-se nas análises que: dentro do escopo da pesquisa realizada, apenas quatro contratações, de baixa materialidade, especificaram explicitamente a Starlink; não se identificaram contratos diretos com a Space Exploration Holdings LLC ou a Starlink Brazil Serviços de Internet Ltda. (CNPJ: 40.154.884/0001-53) nos portais analisados; o Ministério das Comunicações (MCom) e o Gape selecionaram a Telebras para a execução de seus projetos relacionados à conectividade nas escolas; e a Resolução 2, de 22/2/2024, do Cenec, estabelece como parâmetro para a conexão de internet via satélite nas escolas, a velocidade mínima de download de 20 Mbps, possibilitando a escolha entre múltiplos fornecedores.

82. Portanto, acredita-se que a apresentação deste conjunto de informações e análises satisfaz o propósito da solicitação do Congresso Nacional. No entanto, essa conclusão não elimina a possibilidade de futuras fiscalizações deste Tribunal, que poderão ser motivadas conforme os critérios de risco, impacto e materialidade relacionados a este tema.

83. Dessa forma, propõe-se ao Tribunal encaminhar ao Exmo. Sr. Joseildo Ramos, presidente da Comissão de Fiscalização Financeira e Controle da Câmara dos Deputados, o conjunto de informações e análises realizadas neste processo.

84. Ainda, propõe-se informar os controles internos da Funai e do Comando da Marinha sobre possíveis impropriedades identificadas nos processos licitatórios: na Fundação Nacional do Índio (Dispensa Eletrônica 90006/2024, da UASG 194009 - Coordenação Regional Roraima, Boa Vista/RR) e no Comando da Marinha (Dispensa Eletrônica 90002/2024, da UASG 784110 - Comando do Grupamento Naval do Norte - Belém/PA; Dispensa Eletrônica 9/2023, da UASG 789101 - Comando do Grupamento de Patrulha Naval do Sul-Sudeste - Santos/SP; Dispensa Eletrônica 169/2023 da UASG 791609 - Porta Helicópteros Multipropósito 'Atlântico' - Rio de Janeiro/RJ). Essa revisão tem como finalidade avaliar a compatibilidade dos critérios técnicos com as necessidades específicas dessas entidades. A necessidade dessa avaliação surge da especificação da utilização da Starlink para a conexão via satélite, uma estipulação que pode indicar um direcionamento na escolha, potencialmente em desacordo com o princípio da competitividade, presente no art. 5º da Lei 14.133/2021.

PROPOSTA DE ENCAMINHAMENTO

85. Diante do exposto, submete-se a presente solicitação do Congresso Nacional, formulada por intermédio do Ofício 14/2024/CFFC-P, de 18/4/2024, pelo presidente da Comissão de Fiscalização Financeira e Controle da Câmara dos Deputados, Deputado Federal Joseildo Ramos, com base no Requerimento 89/2024-CFFC, de 12/4/2024, de autoria do Deputado Federal Aureo Ribeiro, propondo:

- a) conhecer da presente Solicitação do Congresso Nacional, por preencher os requisitos de admissibilidade previstos no art. 71, incisos IV e VII, da CF/1988, c/c art. 38, inciso I, da Lei 8.443/1992, art. 232, inciso III, do RI/TCU e art. 4º, inciso I, alínea ‘b’, da Resolução-TCU 215/2008;
- b) em resposta ao Ofício 14/2024/CFFC-P, referente ao Requerimento 89/2024-CFFC, de autoria do Deputado Aureo Ribeiro, encaminhar, ao Deputado Federal Joseildo Ramos, Presidente da Comissão de Fiscalização Financeira e Controle da Câmara dos Deputados, esta instrução, acompanhada da deliberação que vier a ser proferida;
- c) informar, com fundamento previsto no art. 106, § 3º, inciso I, da Resolução TCU 259/2014, aos controles internos da Funai e do Comando da Marinha sobre as possíveis impropriedades observadas nos processos licitatórios da Fundação Nacional do Índio (Dispensa Eletrônica 90006/2024, da UASG 194009 - Coordenação Regional Roraima, Boa Vista/RR) e do Comando da Marinha (Dispensa Eletrônica 90002/2024, da UASG 784110 - Comando do Grupamento Naval do Norte - Belém/PA; Dispensa Eletrônica 9/2023, da UASG 789101 - Comando do Grupamento de Patrulha Naval do Sul-Sudeste - Santos/SP; Dispensa Eletrônica 169/2023 da UASG 791609 - Porta Helicópteros Multipropósito 'Atlântico' - Rio de Janeiro/RJ). Essas possíveis impropriedades, relacionadas à especificação da conexão com a rede Starlink, podem sugerir um direcionamento na seleção, o que estaria potencialmente em desacordo com o princípio da competitividade, conforme o art. 5º da Lei 14.133/2021.
- d) considerar a solicitação integralmente atendida e arquivar o presente processo, nos termos dos arts.169, inciso II, do Regimento Interno do TCU, 14, inciso IV, e 17, inciso II, da Resolução-TCU 215/2008.”

É o relatório.

TERMO DE CIÊNCIA DE COMUNICAÇÃO

(Documento gerado automaticamente pela Plataforma Conecta-TCU)

Comunicação: Aviso 000.721/2024-GABPRES

Processo: 008.135/2024-0

Órgão/entidade: CD - Comissão de Fiscalização Financeira e Controle (CFFC)

Destinatário: COMISSÃO DE FISCALIZAÇÃO FINANCEIRA E CONTROLE - CD

Informo ter tomado ciência, nesta data, da comunicação acima indicada dirigida à/ao COMISSÃO DE FISCALIZAÇÃO FINANCEIRA E CONTROLE - CD pelo Tribunal de Contas da União, por meio da plataforma Conecta-TCU.

Data da ciência: 30/09/2024

(Assinado eletronicamente)

STEFANIA SERZANINK

Usuário habilitado a receber e a acessar comunicações pela plataforma Conecta-TCU.