

SOLICITAÇÃO DE INFORMAÇÕES

Request For Information - RFI

A Telecomunicações Brasileiras S.A. – Telebras, sociedade de economia mista, de capital aberto, vinculada ao Ministério das Comunicações (MCom), com sede no Setor de Indústrias Gráficas (SIG), quadra 04, lote 075, 083, 125 e 175- Bloco A salas 201, 202, 214 a 224 - Edifício Capital Financial Center, CEP-70610-440, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 00.336.701/0001-04, prestadora do Serviço de Comunicação Multimídia – SCM, consoante Ato nº 1.027, de 16 de fevereiro de 2011 e Termo PVST/SPV Nº 118/2011 – Anatel, por meio desta SOLICITAÇÃO DE INFORMAÇÕES (*Request For Information – RFI*), solicita informações de potenciais fornecedores e *players* de mercado, conforme definido a seguir:

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO QUE A TELEBRAS ESTUDA CONTRATAR

A presente Solicitação de Informações (RFI) busca analisar a viabilidade de contratar fornecedor especializado em tratamento de imagens por satélite para entes governamentais. A solução, através dos serviços oferecidos pelo contratado, visa fornecer informações detalhadas e seguras para aplicações como planejamento urbano, monitoramento do uso do solo, novas construções, detecção de infrações ambientais, gestão de obras e áreas de risco e fiscalização de lixos, terrenos baldios e aterros dentre outros usos. A contratada deverá instalar a solução no Data Center Tier IV da Telebras que irá oferecer o serviço através de links dedicados e criptografados aos entes de governo. As imagens deverão abranger não apenas o espectro visível, mas também as demais faixas, radar, térmicas e outras modalidades especializadas que venham a agregar à solução.

Vale ressaltar que, em tendo como principais fornecedores de imagens a Airbus (Europa) e a Maxar (EUA), além dos satélites nacionais como o recém lançado VCUB, o fornecedor deve ser capaz de obter imagens de múltiplas origens incluindo essas três fontes. Como demanda inicial, acredita-se que este projeto deva movimentar entre 100 e 500 mil Km quadrados em imagens por ano ao longo dos 5 (cinco) primeiros anos. A

escolha será feita considerando técnica, valor, multiplicidade de fontes de imagens e capacidade do fornecedor de trazer clientes de mercado para a Telebras.

2. DESCRIÇÃO E REQUISITOS DA SOLUÇÃO QUE PODERÁ SER CONTRATADA

Uma solução de imageamento por satélite para atendimento aos entes governamentais envolve a aquisição, processamento e distribuição de dados e imagens coletadas por satélites em órbita terrestre, que podem ser usadas para diversos fins, como monitoramento ambiental, planejamento urbano, segurança nacional, entre outros. Os diversos componentes da solução pretendida podem ser agrupados como a seguir:



- Aquisição de imagens: Utilização de satélites de alta resolução (submétrica ou métrica) equipados com sensores ópticos, de radar e térmicos que capturam imagens da superfície terrestre em diferentes faixas do espectro eletromagnético. Esses satélites podem ser operados por fornecedores nacionais ou internacionais, como Airbus, Maxar e outros.
- Processamento de imagens: As imagens capturadas pelos satélites são processadas e analisadas por especialistas em geoprocessamento e sensoriamento remoto, utilizando ferramentas e técnicas avançadas de processamento digital de imagens, como correção radiométrica e atmosférica, ortorretificação, fusão de dados e extração de informações temáticas.

- Serviços de valor agregado: Com base nas imagens processadas, são gerados produtos e serviços de maior valor agregado, como mapas temáticos, análises de mudança de uso do solo, detecção de infrações ambientais, monitoramento de obras e gestão de áreas de risco, entre outros, de acordo com as necessidades dos entes governamentais.
- Infraestrutura segura: Armazenamento e processamento dos dados e imagens no Data Center Tier IV da Telebras, garantindo segurança, confiabilidade e redundância no acesso às informações.
- Distribuição de dados: Acesso aos dados e imagens por entes governamentais através de links dedicados e encriptados, garantindo a confidencialidade e integridade das informações. A distribuição pode ser feita por meio de uma plataforma web ou por API, permitindo a integração com sistemas de gestão governamentais.
- Suporte e capacitação: Fornecimento de suporte técnico e treinamento aos usuários governamentais, para que possam extrair o máximo de informações das imagens e utilizar os dados de forma eficiente em suas atividades de planejamento, monitoramento e fiscalização.

Nesta segmentação, é importante destacar a origem das imagens. Há empresas que são as proprietárias de satélites com capacidade de captura de imagens da terra pelas diversas tecnologias. A intenção deste projeto é a busca de fornecedores que sejam integradores destas várias fontes para que haja a multiplicidade de escolha de tipos e qualidades de imagens e impeça um eventual bloqueio de acesso por motivos supervenientes, como políticos ou econômicos.

O fornecedor deve ainda realizar os processamentos iniciais e oferecer os serviços de valor agregado para os quais o negócio se destina.

Para a contratação empresarial é fundamental estabelecer critérios e requisitos bem definidos, tanto na contratação quanto nos aspectos técnicos e mercadológicos. Esses requisitos são cruciais para garantir a qualidade, a eficiência e o sucesso da colaboração. Dentre os principais critérios a serem considerados, destacam-se:

- Requisitos empresariais:

Capacidade financeira: O fornecedor deve demonstrar solidez financeira e capacidade para investir no projeto, garantindo a disponibilidade de recursos necessários para o desenvolvimento, a implementação e a manutenção das soluções propostas.

Experiência e histórico de sucesso: A empresa contratada deve possuir experiência comprovada no tratamento de imagens da superfície terrestre por satélite, com multiplicidade de fontes e tipos de imagens, e um histórico de sucesso em projetos similares, preferencialmente com clientes governamentais.

Conformidade legal e regulatória: O fornecedor deve estar em conformidade com todas as leis e regulamentações aplicáveis, incluindo aquelas relativas à proteção de dados, privacidade, meio ambiente e segurança da informação.

Flexibilidade contratual: A empresa deve demonstrar flexibilidade para estabelecer um contrato que atenda às necessidades específicas da Telebras e dos entes governamentais, contemplando aspectos como prazos, garantias, níveis de serviço, direitos de propriedade intelectual e responsabilidades mútuas.

- Requisitos técnicos:

Expertise técnica: O fornecedor deve possuir conhecimento especializado e competências técnicas no tratamento de imagens da superfície terrestre por satélite, incluindo o domínio de diferentes tecnologias, como radar, imagens fora do espectro visível, imagens térmicas e outras modalidades.

Inovação e desenvolvimento tecnológico: A empresa deve estar comprometida com a inovação e o desenvolvimento de novas tecnologias, como algoritmos de aprendizado de máquina e inteligência artificial, que possam aprimorar a análise e o processamento das imagens obtidas.

Integração com a infraestrutura da Telebras: A contratada deve ser capaz de integrar suas soluções com a infraestrutura de rede e tecnologia da informação da Telebras, garantindo a eficiência, a segurança e a qualidade na transmissão e no armazenamento dos dados.

- Requisitos mercadológicos:

Compatibilidade de valores e cultura: A empresa deve compartilhar valores e uma cultura organizacional semelhante à da Telebras, com foco na inovação, qualidade, responsabilidade social e compromisso com o cliente.

Capacidade de atendimento à demanda: O fornecedor deve ter capacidade para atender às necessidades dos entes governamentais em termos de volume e variedade de imagens, bem como estar preparado para adaptar-se às mudanças na demanda ao longo do tempo.

Estratégia de marketing e vendas: A empresa deve possuir uma estratégia de marketing e vendas alinhada com os objetivos da Telebras e que permita a promoção e a comercialização conjunta das soluções oferecidas.

- Integração tecnológica:

Armazenamento no Data Center Tier IV da Telebras: A classificação Tier IV é a mais alta categoria atribuída a um Data Center, indicando que a infraestrutura atende aos padrões mais elevados de segurança, redundância, confiabilidade e desempenho. O fornecedor deve utilizar o Data Center Tier IV da Telebras localizado em Brasília para processar e armazenar os dados gerados a partir das imagens. Isso traz diversos benefícios e serão considerados como requisitos de escolha do fornecedor. Dentre eles, podem ser listados:

Segurança da informação: O Data Center Tier IV da Telebras conta com sistemas de segurança física e lógica de ponta, garantindo a proteção das informações armazenadas contra ameaças externas, como invasões cibernéticas, vazamento de dados e desastres naturais.

Redundância e disponibilidade: A infraestrutura dos Data Centers da Telebras proporciona redundância de sistemas e recursos, assegurando a continuidade dos serviços mesmo em casos de falhas em componentes críticos. Isso resulta em alta disponibilidade dos dados armazenados, permitindo o acesso rápido e confiável às informações pelos entes governamentais sempre que necessário.

Conformidade legal e regulatória: Armazenar os dados gerados a partir das imagens no Data Center Tier IV da Telebras garante a conformidade com as leis e regulamentações aplicáveis, incluindo aquelas relativas à proteção de dados, privacidade e segurança da

informação. Isso é particularmente relevante para os entes governamentais, que devem cumprir rigorosos padrões de segurança e privacidade no tratamento deste tipo de informações.

Controle e gerenciamento centralizado: A utilização do Data Center Tier IV da Telebras para armazenar os dados permite um controle e gerenciamento centralizado das informações, facilitando a administração, a monitoração e a manutenção dos sistemas, bem como a implementação de políticas de backup, recuperação e auditoria.

Em suma, o armazenamento dos dados gerados a partir das imagens de satélite na infraestrutura segura do Data Center Tier IV Telebras é uma peça fundamental na estratégia de relacionamento entre a Telebras e o fornecedor de serviços de tratamento de imagens. Essa abordagem garante a segurança, a confiabilidade e a disponibilidade das informações, atendendo às demandas específicas dos entes governamentais e reforçando a proposta de valor do modelo de negócios.

3. MODELO PREVISTO DE EXECUÇÃO DO OBJETO PELA TELEBRAS

O relacionamento entre a Telebras e a contratada será estabelecido de forma a garantir a máxima eficiência e benefícios mútuos para ambas as partes. Nesta colaboração, a Telebras cederá espaço para a instalação da infraestrutura necessária para a solução de imageamento por satélite, enquanto o contratado ficará responsável por instalar seus próprios equipamentos no local designado.

Neste modelo de contratação, não haverá custos diretos de instalação e manutenção para nenhuma das partes. O espaço cedido pela Telebras servirá como um incentivo para o fornecedor e, ao mesmo tempo, assegurará que a infraestrutura da solução esteja integrada à rede de telecomunicações da empresa.

A utilização da infraestrutura e dos serviços oferecidos será baseada em um modelo sob demanda, no qual os clientes governamentais poderão contratar a solução conforme suas necessidades específicas. Ao contratar a solução, cada cliente será faturado pela Telebras de acordo com o uso dos serviços e recursos fornecidos.

Posteriormente, a Telebras repassará os valores arrecadados à contratada, conforme os termos acordados no contrato empresarial. Esse modelo de negócio permitirá que os clientes governamentais se beneficiem da solução de imageamento por satélite de forma flexível e escalável, ajustando-se às suas demandas e orçamentos.

O recebimento financeiro pelo fornecedor, ocorrerá, portanto, de forma sob demanda (*on demand*), sendo remunerado à medida que a Telebras necessitar da solução para atendimento a um determinado cliente. Os valores deverão ser definidos em contrato de modo a permitir essa utilização *on demand*, com valoração de todos os itens envolvidos.

Assim sendo, os fornecedores interessados, no envio das informações de preço à Telebras, poderão simular cenários de utilização, com preços unitários e globais, considerando um contrato de 5 (cinco) anos, de modo a subsidiar a avaliação da Telebras sobre os impactos da quantidade prevista a ser utilizada sobre os preços praticados contratualmente.

Além disso, essa abordagem facilitará a cooperação entre as partes envolvidas e promoverá um relacionamento empresarial de negócios, no qual a Telebras e a contratada poderão continuar aprimorando e expandindo a oferta de serviços e soluções de imageamento por satélite para entes governamentais conforme a demanda for se apresentando.

4. INFORMAÇÕES BÁSICAS A SEREM APRESENTADAS PELOS POTENCIAIS FORNECEDORES INTERESSADOS

- a) informações e documentações que demonstrem habilitação técnica para o atendimento;
- b) capacidade de atendimento dos elementos técnicos para o objeto demandado, indicando prazos estimados para entregas;
- c) apresentação de preços estimados, contendo o preço global para 5 (cinco) anos de contrato, os quantitativos e os preços unitários;
- d) manifestação de interesse em participação de eventual processo competitivo a ser promovido pela Telebras, objetivando potencial realização de Contratação Empresarial;
- e) outras informações pertinentes relativas ao objeto, ao mercado, às limitações e condições de entregas, variáveis relevantes que impactem na capacidade de entrega e/ou

nos preços praticados, outros elementos relevantes que devam ser considerados pela Telebras.

5. COMUNICAÇÃO COM A TELEBRAS

5.1. As empresas interessadas poderão enviar solicitações de esclarecimentos ou informações adicionais ao endereço eletrônico gestaodeparcerias@telebras.com.br.

6. PRAZO PARA ENVIO DAS INFORMAÇÕES À TELEBRAS

6.1. As empresas interessadas deverão enviar as informações aqui solicitadas ao endereço eletrônico gestaodeparcerias@telebras.com.br até a data de 28 de abril de 2023.

DANIEL HANNA LAGUNA
Gerente de Relacionamento com Operadoras e Parceiros
Telebras

IDO ALEXANDRE RODRIGUES ALVES
Gerente de Planejamento e Marketing
Telebras