



TERMO DE REFERÊNCIA

TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

SUMÁRIO

- 1. INTRODUÇÃO**
- 2. JUSTIFICATIVA DA LICITAÇÃO E DA ADOÇÃO DE LEI COMPLEMENTAR N.182/2021**
- 3. OBJETO**
- 4. ORÇAMENTO ESTIMADO, DESPESA E RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**
- 5. PROCESSO DE SELEÇÃO**
- 6. ETAPA DE APRESENTAÇÃO DE PROPOSTAS**
- 7. VEDAÇÕES**
- 8. ETAPA DE JULGAMENTO DE PROPOSTAS**
- 9. ETAPA DE HABILITAÇÃO**
- 10. ETAPA DE NEGOCIAÇÃO**
- 11. REMUNERAÇÃO**
- 12. RECURSO**
- 13. HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO**
- 14. INSTRUMENTO CONTRATUAL**
- 15. CELEBRAÇÃO DO CONTRATO DE FORNECIMENTO**
- 16. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA**
- 17. RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE**
- 18. SANÇÕES**
- 19. MATRIZ DE RISCO TECNOLÓGICO PRELIMINAR**
- 20. DA SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO, PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS E RESGUARDO DO SIGILO FISCAL**
- 21. PROPRIEDADE INTELECTUAL E INDEPENDÊNCIA TECNOLÓGICA**
- 22. DISPOSIÇÕES FINAIS**
- 23. ANEXO ÚNICO**

1. INTRODUÇÃO

Em 1º de junho de 2021, foi publicada a Lei Complementar n. 182, que instituiu o Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador (MLSEI). Além de estabelecer princípios básicos relacionados ao ambiente de empreendedorismo no Brasil, o MLSEI

criou mecanismos destinados a fomentar a constituição e o desenvolvimento de *startups* no país.

A norma criou um mecanismo de licitação destinado à aquisição de soluções inovadoras pelo Poder Público: o Contrato Público de Solução Inovadora (CPSI). Ao regular o CPSI, o MLSEI definiu que os órgãos e entidades públicas poderão contratar pessoas físicas ou jurídicas, isoladamente ou em consórcio, para o teste de soluções inovadoras por elas desenvolvidas ou a serem desenvolvidas - com ou sem risco tecnológico.

O desafio mencionado no Anexo Único - DETALHAMENTO DO DESAFIO (SEI nº 89230762) deste Termo de Referência demonstra a necessidade da SECRETARIA DE ESTADO DA ECONOMIA em integrar de forma inteligente e automatizada os dados fiscais, fundiários, produtivos e de sensoriamento remoto utilizados na fiscalização tributária do setor agrícola em Goiás, a fim de superar a fragmentação e a falta de interoperabilidade entre as bases públicas, que atualmente dificultam a detecção de fraudes, reduzem a eficiência operacional e comprometem a transparência e a recuperação de receitas tributárias.

2. JUSTIFICATIVA DA LICITAÇÃO NA MODALIDADE DE CONTRATAÇÃO PÚBLICA DE SOLUÇÃO INOVADORA - LC Nº 182/2021

Com a criação do CPSI, a aquisição de soluções inovadoras pelo Poder Público adquiriu novos contornos jurídicos. O mecanismo permite, entre outros aspectos, que o escopo da licitação se limite à indicação do problema a ser resolvido e dos resultados esperados pela Administração Pública.

Caberá aos licitantes, nos termos do art. 13, § 1º, da LC nº 182/2021 (Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador - MLSEI), propor diferentes meios para a resolução dos problemas identificados pela SECRETARIA DE ESTADO DA ECONOMIA. O objetivo da ECONOMIA com a presente licitação especial é criar condições para que indivíduos e empresas concorram entre si na construção das melhores propostas de soluções inovadoras para o desafio lançado pela Instituição.

Outro aspecto fundamental que justifica a adoção do mecanismo de contratação criado pelo MLSEI é a possibilidade de realização de testes antes da aquisição final de soluções tecnológicas. A realização desses testes proporciona condições mais seguras e eficientes para a Administração, pois garante que o uso dos recursos públicos seja feito de maneira cautelosa, vinculando a remuneração e até mesmo a possibilidade de futura contratação do produto, conforme previsto no art. 15 da LC nº 182/2021, ao desempenho efetivamente apresentado pelos participantes durante a fase de experimentação. Além disso, esse procedimento assegura que as soluções desenvolvidas sejam verdadeiramente aderentes às necessidades institucionais, já que todo o processo de testes e o cumprimento das metas contratuais poderão ser acompanhados de perto pelos integrantes da ECONOMIA que vivenciam diariamente os desafios a serem superados.

A Trilha CPSI (Contrato Público para Solução Inovadora) é uma abordagem estruturada que utiliza os princípios da inovação aberta para resolver problemas complexos no setor público, composta por etapas como mapeamento do problema, ideação e desenvolvimento/teste de soluções. No caso da ECONOMIA, o problema proposto, fragmentação das bases cadastrais, fundiárias, fiscais e produtivas para fiscalização tributária do agronegócio, foi mapeado e aprofundado para a definição clara e objetiva do desafio a ser lançado.

O relatório Mapeamento do Problema (SEI nº 81322260), feito durante a Etapa 1 da Trilha de Planejamento da Contratação, evidenciou a elegibilidade da contratação por CPSI ao demonstrar a complexidade do problema a ser solucionado. A análise revelou causas estruturais como ausência de integração e interoperabilidade entre bases

cadastrais, fundiárias, fiscais e produtivas (CAR/SEMAD, SIGEF/INCRA, Agrodefesa, cadastro estadual de contribuintes e notas fiscais), falta de atualização periódica e padronização nos fluxos de informação, comunicação ineficiente entre sistemas e ausência de mecanismos de rastreabilidade e versionamento. Essas falhas mantêm o modelo de controle tributário em caráter reativo e manual, gerando retrabalho, baixa cobertura territorial, dificuldade em detectar fraudes como subdeclaração de áreas cultivadas e emissão de notas fiscais fictícias. As consequências dessa situação se refletem na perda de arrecadação tributária, na limitação da capacidade preditiva do Estado, na fragilidade das políticas públicas baseadas em dados e na redução da transparência institucional.

A realização dessa imersão evidencia a elegibilidade da contratação por CPSI ao demonstrar a complexidade do problema a ser solucionado. A análise revelou que a ausência de integração entre bases fundiárias, fiscais e produtivas como CAR/SEMAD, SIGEF/INCRA, Agrodefesa e o cadastro estadual de contribuintes, aliada à falta de atualização periódica, interoperabilidade e mecanismos de rastreabilidade, compromete diretamente a confiabilidade das informações utilizadas pela fiscalização. Essa fragmentação de dados mantém o modelo de controle em caráter reativo e manual, gerando retrabalho, baixa cobertura territorial e dificuldade em detectar fraudes, como subdeclaração de áreas cultivadas e emissão de notas fiscais fictícias.

Em conformidade com o art. 13 da LC nº 182/2021, também foi realizado levantamento preliminar de mercado para verificar a existência de soluções tecnológicas prontas para integrar bases fundiárias, fiscais, produtivas e de sensoriamento remoto. Entre 18 e 30/9/2025, foram realizadas buscas no Sistema Banco de Preços, consultas diretas a empresas especializadas em geotecnologia e sensoriamento remoto e mapeamento no ecossistema de startups. Embora existam plataformas e ferramentas isoladas voltadas ao sensoriamento remoto, à análise de imagens de satélite e à gestão de cadastros fundiários, nenhuma delas oferece solução completa, interoperável e compatível com a infraestrutura tecnológica já existente na Secretaria (ArcGIS Enterprise). As buscas e análises realizadas não identificaram produto pronto que integre de forma automatizada os diferentes bancos de dados (CAR/SEMAD, SIGEF/INCRA, Agrodefesa, CCE e NF-e), nem que permita o cruzamento inteligente de informações fiscais e espaciais com geração de alertas automáticos em tempo quase real. Esses resultados reforçam a viabilidade da contratação por CPSI.

Considerando a inexistência de solução pronta ou consolidada no mercado compatível com a infraestrutura tecnológica estadual, a presente contratação envolve necessariamente atividades de pesquisa aplicada, desenvolvimento customizado, integração de sistemas heterogêneos, aplicação de algoritmos de inteligência artificial e aprendizado de máquina, e testes em ambiente real de fiscalização tributária, o que implica reconhecer que o desempenho final da solução é incerto. A eficácia dependerá de variáveis técnicas, como a qualidade e completude dos dados integrados, a precisão dos algoritmos de detecção de anomalias e a latência das integrações; de aspectos organizacionais, como a adesão dos fiscais e gestores aos novos fluxos de trabalho e a capacitação das equipes; e de fatores tecnológicos, como a escalabilidade, a interoperabilidade com o ArcGIS Enterprise e a estabilidade em produção. Nesse contexto, está caracterizado o risco tecnológico inerente à contratação, nos termos do art. 13 da LC nº 182/2021, que admite que os resultados pretendidos podem não ser integralmente atingidos em razão dessas incertezas. Para mitigar esses riscos, foi incorporada ao Termo de Referência uma Matriz de Riscos preliminar (Probabilidade x Impacto), enquanto a matriz definitiva será apresentada pela proponente selecionada e validada na fase de Negociação, passando a integrar o contrato como anexo vinculante.

Informações sobre o detalhamento do desafio levantado, bem como os resultados esperados, projeção dos impactos com a implementação da solução e o resultado das buscas por soluções prontas no mercado, estão descritas ao final deste Termo de

Referência, Anexo Único.

Portanto, a finalidade desta licitação é selecionar, viabilizar o desenvolvimento, realizar testes e, caso seja vantajoso e de interesse da Administração Pública, adquirir as propostas de soluções inovadoras que se apresentarem como mais promissoras para a solução do desafio priorizado pela ECONOMIA.

Em atendimento às diretrizes da LC nº 182/2021 e às etapas previstas na Trilha CPSI do Programa GOVTECH 2, foram elaborados e anexados os seguintes relatórios técnicos que embasam a presente contratação:

Relatório de Entendimento do Problema (SEI nº 81322260), documento que descreve a situação-problema enfrentada pela Secretaria da Economia, caracterizada pela fragmentação das bases cadastrais, fundiárias, fiscais e produtivas, ausência de interoperabilidade e baixa capacidade de detecção de inconformidades tributárias no setor agrícola. Este relatório delinea as causas estruturais (dados desconexos, processos manuais, falta de versionamento e rastreabilidade) e as consequências diretas (ineficiência fiscal, perda arrecadatória e baixa transparência institucional), estabelecendo as bases conceituais do desafio.

Relatório de Definição do Desafio (SEI nº 89230762), que formaliza o escopo estratégico e tecnológico do desafio GOVTECH 2 – Fiscalização Tributária do Agronegócio Goiano, detalhando as dimensões técnica, normativa, organizacional e cultural envolvidas. O documento consolida o problema público e propõe a formulação do desafio central: "Como integrar dados fiscais, fundiários e de sensoriamento remoto para tornar a fiscalização tributária do setor agrícola mais inteligente e eficiente em Goiás?".

Relatório de Levantamento de Mercado (SEI nº 81322302), elaborado em 30 de setembro de 2025, que demonstra a realização de pesquisa estruturada com empresas do setor de geotecnologia e sensoriamento remoto (Geolnova, SensorSat, GeoAmbiente, SCCON Geospatial, Visiona Tecnologia Espacial e Agrottools). A análise confirmou a existência de soluções parciais no mercado, porém nenhuma plenamente aderente às regras de negócio, aos requisitos de integração sistêmica e à infraestrutura tecnológica da Secretaria da Economia de Goiás, justificando o uso da Contratação Pública para Solução Inovadora (CPSI) para desenvolvimento, validação e teste de uma solução customizada.

Relatório de Mapeamento do Ecossistema de Inovação (SEI nº 85787381), que identifica e caracteriza os atores relevantes do ecossistema local e nacional capazes de desenvolver soluções inovadoras para o desafio proposto. O mapeamento inclui startups, empresas de tecnologia, instituições de pesquisa, aceleradoras e fundos de investimento com competências em inteligência artificial, sensoriamento remoto, integração de dados geoespaciais e desenvolvimento de soluções para o setor público, demonstrando a viabilidade de atrair propostas qualificadas para o certame.

3. OBJETO

O objeto deste procedimento de licitação especial é a contratação de pessoa física ou jurídica para desenvolvimento de solução inovadora, voltada à superação do desafio institucional relacionado no Anexo Único - Detalhamento do Desafio (SEI nº 89230762), com a celebração de Contrato Público para Solução Inovadora - CPSI, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Termo de Referência e seu anexo.

4. ORÇAMENTO ESTIMADO, DESPESA E RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

4.1 O valor total estimado para a execução do objeto desta licitação é de até **R\$**

1.600.000,00 (Um milhão e seiscentos mil reais) para o Contrato Público de Solução Inovadora celebrado. Este valor cobrirá todas as fases do projeto, da concepção e desenvolvimento até a implementação e avaliação da solução proposta.

4.2 A licitação especial gerará **1 (um)** Contrato Público de Solução Inovadora - CPSI para o desafio previsto neste Termo de Referência e seu anexo.

4.3 A despesa máxima com a execução do objeto desta licitação é estimada em **R\$ 1.600.000,00 (Um milhão e seiscentos mil reais)**.

5. PROCESSO DE SELEÇÃO

5.1 O processo de seleção será regido pela Lei Complementar n. 182, de 1º de junho de 2021, observadas as condições estabelecidas neste Termo de Referência e no anexo que o integra.

5.2 Publicado o Edital, a SECRETARIA DE ESTADO DA ECONOMIA promoverá um evento para apresentação do objeto a ser contratado visando realizar um debate aprofundado acerca do que é pedido na Proposta de Solução Inovadora e corroborar para uma melhor compreensão do(s) desafio(s) proposto(s).

5.2.1 O evento será realizado em 5 (cinco) dias após a publicação do Edital e poderão participar do mesmo todos interessados nesta Licitação que atendam aos requisitos previstos no subitem 3.1 do Edital.

5.2.2 A participação no evento é facultativa e não será considerada como critério de classificação para o processo de seleção.

5.2.3 Após a realização do evento, sua gravação será disponibilizada no *hotsite* do CPSI (<https://goias.gov.br/economia/govtech/>) para acesso público.

5.3 O processo de seleção será dividido nas seguintes etapas:

5.3.1 Apresentação de propostas (item 6);

5.3.2 Julgamento de propostas (item 8);

5.3.3 Habilitação (item 9);

5.3.4 Negociação (item 10);

5.3.5 Divulgação do resultado da seleção (item 10);

5.3.6 Fases de recursos (item 12);

5.3.7 Homologação (item 13);

5.3.8 Adjudicação (item 13);

5.3.9 Celebração do contrato CPSI (item 14).

5.4 A etapa de habilitação será posterior à etapa de julgamento de propostas, e contemplará somente os proponentes selecionados no julgamento, em conformidade com o art. 13, §7º, da Lei Complementar n. 182, de 1º de junho de 2021.

5.5 O Anexo Único deste Termo de Referência - Detalhamento do Desafio, estabelece a quantidade de propostas selecionáveis para celebração do CPSI e os valores máximos de remuneração para o desafio, em conformidade com o art. 13, § 6º, da Lei Complementar n. 182, de 1º de junho de 2021.

5.6 A participação nesta licitação implica o reconhecimento, pelo proponente, de que:

5.6.1 Conhece e se submete a todas as cláusulas e condições estabelecidas neste Termo de Referência, seu anexo único, no Edital de licitação e seus anexos, e na Lei Complementar n. 182, de 1º de junho de 2021;

5.6.2 Concede autorização para coleta, tratamento e utilização das informações encaminhadas à SECRETARIA DE ESTADO DA ECONOMIA, inclusive eventuais dados

peçoais e sensíveis, durante todo o processo de seleção, em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei n. 13.709, de 14 de agosto de 2018);

5.6.3 É de sua responsabilidade exclusiva a eventual ocorrência de plágio e/ou outra prática desleal em relação à propriedade intelectual e/ou segredo comercial relacionado às soluções apresentadas.

6. ETAPA DE APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS

6.1 Poderão apresentar proposta de solução inovadora ao desafio pessoas físicas e jurídicas (isoladamente ou em consórcio), brasileiras ou estrangeiras, desde que em condição regular de funcionamento no Brasil.

6.1.1 Nos termos do art. 13 da Lei Complementar n. 182, de 1º de junho de 2021 c/c o art. 2º, inciso IV, da Lei n. 10.973, de 2 de dezembro de 2004, entende-se por solução inovadora aquelas que consistam em:

6.1.1.1 produto, serviço ou processo inexistentes no mercado ou;

6.1.1.2 funcionalidades inexistentes no mercado, em relação a produtos, serviços ou processos preexistentes;

6.2 O Anexo Único deste Termo de Referência - Detalhamento do Desafio (SEI n.º 89230762), traz o detalhamento do desafio apresentado pela SECRETARIA DE ESTADO DA ECONOMIA, cuja leitura é indispensável para compreensão do que é pedido na Proposta de Solução Inovadora.

6.3 As licitantes devem submeter suas propostas detalhadas, incluindo descrição técnica da solução, metodologia de implementação, cronograma de execução e orçamento detalhado.

6.4 A proposta deve conter:

6.4.1 Identificação do desafio a ser resolvido;

6.4.2 Identificação e contato da Licitante;

6.4.3 Descrição da Solução Inovadora em texto, explicando como a solução resolverá o desafio, incluindo:

6.4.3.1 INOVAÇÃO: caracterização de por que a Solução pode ser considerada inovadora, nos termos do art. 13 da LC 182/2021 c/c o art. 2º inciso IV da Lei 10.973/2004;

6.4.3.2 PIPELINE: detalhamento do *pipeline* da Solução Inovadora. Por *pipeline* entenda-se o fluxo de tarefas a serem executadas pela Solução Inovadora;

6.4.3.3 INTEGRAÇÃO: indicar como a Solução Inovadora irá se incorporar aos processos e dados da ECONOMIA, bem como a serviços privados em nuvem, se for o caso, para automatizar a coleta e tratamento dos dados;

6.4.3.4 RESILIÊNCIA: apontar se a Solução seria futuramente adaptável a outros tipos de processos típicos da atividade de **Fiscalização Tributária do Setor Agrícola** e, em caso afirmativo, estimar quais desenvolvimentos adicionais seriam necessários;

6.4.3.5 ESCALABILIDADE: apontar se a Solução seria adaptável a outras fontes de dados. E, em caso afirmativo, estimar quais desenvolvimentos adicionais seriam necessários;

6.4.3.6 TEMPO DE DESENVOLVIMENTO: estimar quantos meses serão necessários a partir do início do contrato para que a solução seja evoluída do ponto atual até estar em condições de atender plenamente os requisitos de qualificação tecnológica do CPSI;

6.4.3.7 TESTES: propor como a Solução Inovadora será testada, descrevendo as atividades de teste a serem feitas e os entregáveis ao longo do CPSI;

6.4.3.8 NÍVEL DE MATURIDADE: declarar em qual nível de maturidade tecnológica (TRL) a proposta de solução se enquadra, com as devidas justificativas e evidências, através do preenchimento do formulário de apresentação da proposta;

6.4.4 Modelo de negócios tanto para o CPSI quanto para eventual contrato de fornecimento, incluindo informações sobre o faturamento, bem como a composição e qualificação da equipe de profissionais dedicados ao desafio;

6.4.5 *Link* para vídeo de apresentação da proposta, que deverá ter no máximo 5 (cinco) minutos de duração;

6.4.6 Esboço de Plano de Trabalho, incluindo:

6.4.6.1 Informações de identificação de eventuais empresas, instituições, parceiros e pessoas físicas que serão envolvidas pelo proponente na execução do contrato;

6.4.6.2 Cronograma físico-financeiro do projeto da Solução, que deverá abordar:

6.4.6.2.1 A discriminação dos custos total e por etapa de execução do projeto, com seu respectivo valor estimado expresso em reais, observado os critérios e os limites de remuneração estabelecidos em Edital e neste Termo de Referência;

6.4.6.2.2 As etapas, assim como suas respectivas metas e marcos, deverão ser projetadas ao longo do tempo, e os pagamentos deverão ser vinculados à sua execução e cumprimento, observado o item 11.2 deste TR;

6.4.6.2.3 Informação quanto à necessidade ou não de pagamento antecipado para início das atividades, com as seguintes justificativas: contratação de pessoal, investimento em infraestrutura tecnológica necessária ao início das atividades ou outra correspondente, devidamente comprovada e validada pela comissão de contratação.

6.4.7 Versão não sigilosa da proposta em PDF à parte, se for o caso.

6.4.7.1 Após a Fase de Julgamento, as propostas serão publicadas no *hotsite* do CPSI (<https://goias.gov.br/economia/govtech/>) ou em outro meio de divulgação à disposição da SECRETARIA DE ESTADO DA ECONOMIA, para acesso público. Se houver seções sigilosas (sigilo comercial, industrial e/ou tecnológico) na proposta, cabe à Licitante gerar uma versão da proposta sem as seções sigilosas.

6.4.7.2 Se a versão não sigilosa não for entregue, a proposta como um todo será considerada pública e será disponibilizada na íntegra no *hotsite* do CPSI ou em outro meio de divulgação à disposição da SECRETARIA DE ESTADO DA ECONOMIA.

6.5 A proposta deve ser encaminhada, dentro do prazo previsto no Edital de Licitação e seu Anexo IV – Cronograma, exclusivamente através do formulário disponibilizado no *hotsite* do CPSI (<https://goias.gov.br/economia/govtech/>).

6.5.1 Após o envio do formulário eletrônico de apresentação de proposta, a Licitante receberá um e-mail automático de confirmação.

6.5.2 No caso de envio de 2 (dois) ou mais formulários de apresentação de proposta, pela mesma Licitante, para o mesmo desafio, será considerada a proposta enviada com data e horário mais recente. As demais propostas serão canceladas automaticamente.

6.5.3 A SECRETARIA DE ESTADO DA ECONOMIA não se responsabiliza por problemas técnicos e/ou de conectividade da parte da Licitante.

6.6 A SECRETARIA DE ESTADO DA ECONOMIA divulgará lista das propostas classificadas para a próxima fase no *hotsite* do CPSI (<https://goias.gov.br/economia/govtech/>).

6.7 Poderão ser apresentadas propostas por consórcios, sendo que:

6.7.1 As propostas apresentadas por consórcios contarão, obrigatoriamente, com o detalhamento de quais atividades e serviços serão de responsabilidade de cada integrante;

6.7.2 É vedado à mesma pessoa jurídica participar de mais de um consórcio ou atuar, simultaneamente, de forma isolada e em consórcio em um mesmo desafio.

7. VEDAÇÕES

7.1 Serão eliminados da licitação, a qualquer tempo, os proponentes:

7.1.1 Penalizados com as sanções do art. 156, III e IV da Lei n. 14.133/2021;

7.1.1.1 A vedação configura-se independentemente do órgão que tenha aplicado a penalidade, seja entidade da administração pública federal, estadual ou municipal, direta ou indireta.

7.1.2 Que não atendam às condições deste Termo de Referência e seu anexo único, e no Edital de licitação;

7.1.3 Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

8. ETAPA DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

8.1 As propostas regularmente apresentadas serão avaliadas conforme os critérios de julgamento previstos no art. 13, § 4º, da LC nº 182/2021, que são o potencial de resolução do problema, grau de desenvolvimento da solução proposta, viabilidade e a maturidade do modelo de negócio, viabilidade econômica, custo-benefício.

8.2 Será criada Comissão Especial de Avaliação especificamente para avaliar e julgar as propostas apresentadas na presente licitação.

8.3 A Comissão Especial de Avaliação será composta em conformidade com o disposto no art. 13, § 3º, da Lei Complementar n. 182, de 1º de junho de 2021.

8.4 O julgamento será composto pela análise das informações e documentação citadas no item 6.4 e seguintes (proposta).

8.5 O julgamento de proposta compreende as seguintes etapas:

8.5.1 EXAME INICIAL: na qual a Comissão Especial de Avaliação excluirá da seleção as Propostas:

8.5.1.1 Entregues fora da data estipulada;

8.5.1.2 Documentalmente incompletas. Entendidas como aquelas que não cumprem as exigências do MODELO DE PROPOSTA e não podem ser objeto de saneamento pela Comissão Especial de Avaliação;

8.5.1.3 Cujas soluções seja obviamente impossível, ilegal, com baixa aderência ao desafio apresentado ou incompatível com os processos de trabalho da Contratante, ou definidos para o CPSI ou para o eventual contrato de fornecimento, ou cujos custos ou prazos excedam os definidos para o CPSI.

8.5.2 DEMODAY: serão convocadas as propostas classificadas pela Comissão Especial de Avaliação no Exame Inicial, cada Licitante será convocada em separado, com antecedência mínima de 1 (um) dia útil, para apresentar sua Proposta à Comissão Especial de Avaliação em reunião no formato híbrido, onde a licitante poderá escolher entre *online* ou presencial. A Licitante terá até 10 (dez) minutos para a apresentação; em seguida, a Comissão Especial de Avaliação terá até 10 (dez) minutos para tecer considerações e fazer perguntas, assim como

receber respostas das Licitantes, que deverão ser esclarecidas na mesma oportunidade. A reunião será gravada e anexada aos autos, observado o sigilo comercial, industrial e/ou tecnológico.

8.5.2.1 Durante a exposição à Comissão Especial de Avaliação, a Licitante deverá apresentar um protótipo da Proposta de Solução Inovadora.

8.5.3 CLASSIFICAÇÃO FINAL: etapa eliminatória e classificatória. Considerando a versão final das Propostas recebidas, a Comissão Especial de Avaliação decidirá a seleção das Propostas segundo os critérios abaixo especificados.

8.6 Na Classificação Final, os avaliadores da Comissão Especial de Avaliação julgarão a versão final de cada Proposta recebida, atribuindo um valor de **0 a 10**, em cada critério abaixo.

8.6.1 A nota de cada critério da Proposta será: a média aritmética simples das respectivas notas dos avaliadores; ou zero, se 2 (dois) ou mais avaliadores atribuíram nota zero ao critério.

8.6.2 Serão desclassificadas e eliminadas da seleção as Propostas que obtiverem nota final igual ou inferior à **5 (cinco) pontos**, calculada através de média aritmética simples das notas finais dos avaliadores.

8.6.3 Para as propostas classificadas, a nota final de avaliação varia de 5,1 (cinco vírgula um) a 10 (dez) e será calculada com a média ponderada das notas dos critérios, segundo os pesos da tabela descritos a seguir, arredondada para a primeira casa decimal mais próxima:

N.	Critério de Avaliação	Definição (conforme LC 182/21)	Escala de Avaliação e Pontuação	Peso
1	Potencial de resolução do problema	Aderência e abrangência da solução em resolver o desafio tempestivamente descrito. (LC 182/21, art. 13, §4º, inciso I)	<p>Excelente (10 pontos): a solução demonstra alto potencial de resolução do desafio proposto, é consistente com seu desenvolvimento lógico e conceitual, e possui comprovação do uso em ambiente real.</p> <p>Bom (7 pontos): a solução demonstra bom potencial de resolução do desafio proposto, é consistente com seu desenvolvimento lógico e conceitual, e possui comprovação do uso em ambiente controlado.</p> <p>Regular (5 pontos): a solução demonstra médio potencial de resolução do desafio proposto, é consistente com seu desenvolvimento lógico e conceitual, mas ainda não possui comprovação de uso.</p> <p>Insuficiente (3 pontos): a solução demonstra baixo potencial de resolução do desafio proposto, é inconsistente com seu desenvolvimento lógico e conceitual.</p> <p>Inaceitável (0 ponto): a solução não demonstra potencial de resolução do desafio proposto e é inconsistente com seu desenvolvimento lógico e conceitual.</p>	35%

2	Grau de desenvolvimento da solução proposta	<p>Baseada no TRL - Technology Readiness Level. Receberão nota zero soluções com TRL atual inferior a 5 (componentes validados em ambiente relevante) ou que não vislumbra alcançar TRL 8 (solução válida no ambiente real) no curso de execução do CPSI. (LC 182/21, art. 13, §4º inciso II)</p>	<p>Excelente (10 pontos): a solução já está plenamente desenvolvida e não precisa de adaptações para início dos testes. Boa (7 pontos): a solução já está plenamente desenvolvida, mas precisa de pequenas adaptações para início dos testes. Regular (5 pontos): a solução está em fase final de desenvolvimento e precisa de algumas adaptações para início dos testes. Insuficiente (3 pontos): a solução está em fase final/intermediária de desenvolvimento e precisa de várias adaptações para início dos testes. Inaceitável (0 pontos): a solução está em fase intermediária/inicial de desenvolvimento e precisa de várias adaptações para início dos testes.</p>	30%
3	Viabilidade e a maturidade do modelo de negócio	<p>Viabilidade e maturidade do modelo de negócio (LC 182/2021, art. 13, §4º, inciso III), associado à comprovação de experiência da Contratada em serviços correlatos.</p>	<p>Excelente (10 pontos): o modelo de negócio da solução proposta tem elevado nível de viabilidade e maturidade, havendo clareza nos elementos adotados pela proponente para o desenvolvimento dele [do modelo de negócio]. Bom (7 pontos): o modelo de negócio tem bom nível de viabilidade e maturidade, com possibilidade de aprimoramento de alguns dos seus elementos. Regular (5 pontos): o modelo de negócio tem nível intermediário de viabilidade e maturidade, e seus principais elementos podem ser compreendidos a contento. Insuficiente (3 pontos): o modelo de negócio tem baixo nível de viabilidade e maturidade, e não há clareza sobre vários dos seus elementos. Inaceitável (0 pontos): o modelo de negócio não tem viabilidade e maturidade, porque não há clareza mínima a seu respeito.</p>	20%

4	Viabilidade Econômica	Avaliação do preço em relação à viabilidade econômica da Contratante, com base no orçamento disponível. (LC 182/21, art. 13, §4º inciso IV)	<p>Excelente (10 pontos): Abaixo do orçamento disponível e resolve o problema com custos de operação/manutenção inexistentes (sem dependências onerosas).</p> <p>Bom (7 pontos): Abaixo do orçamento disponível e resolve o problema com custos de operação/manutenção baixos a moderados.</p> <p>Regular (5 pontos): No limite do orçamento disponível, resolve o problema, porém com custos de operação/manutenção moderados a altos.</p> <p>Insuficiente (3 pontos): Não demonstra viabilidade, pois está no limite do orçamento, resolve o problema, porém o custo de operação/manutenção são altos.</p> <p>Inaceitável (0 pontos): Inviável economicamente, pois está no limite do orçamento e modelo de negócio, pois a solução apresenta elevado custo e risco de operação/manutenção o que torna a solução impraticável.</p>	10%
5	Custo-benefício	Impacto em termos de custo-benefício para a Secretaria de Estado da Economia após a implantação, em comparação com opções funcionalmente equivalentes. (LC 182/21, art. 13, §4º inciso V)	<p>Excelente (10 pontos): A solução tem ótima relação custo-benefício em comparação com outras opções funcionalmente equivalentes.</p> <p>Bom (7 pontos): A solução tem boa relação custo-benefício em comparação com outras opções funcionalmente equivalentes.</p> <p>Regular (5 pontos): A solução tem relação custo-benefício regular em comparação com outras opções funcionalmente equivalentes.</p> <p>Insuficiente (3 pontos): A solução tem baixa relação custo-benefício em comparação com outras opções funcionalmente equivalentes.</p> <p>Inaceitável (0 pontos): A solução não apresenta relação custo-benefício em comparação com outras opções funcionalmente equivalentes.</p>	5%

8.7 No caso de empate entre duas ou mais propostas, serão utilizados como critérios de desempate pela Comissão Especial de Avaliação, nesta ordem:

8.7.1 Serão escolhidas as Propostas cujas soluções tenham obtido maior nota no critério de julgamento Potencial de Resolução;

8.7.2 Serão escolhidas as Propostas cujas soluções tenham obtido maior nota no critério de julgamento Grau de desenvolvimento da solução proposta;

8.7.3 Serão escolhidas as Propostas cujas soluções tenham obtido maior nota no critério de julgamento Viabilidade e a Maturidade do modelo de negócio;

8.7.4 Serão escolhidas as Propostas cujas soluções tenham obtido maior nota no critério de julgamento Viabilidade Econômica;

8.7.5 Serão escolhidas as Propostas cujas soluções tenham obtido maior nota no critério de julgamento Custo-Benefício;

8.7.6 Serão escolhidas as Propostas apresentadas por Licitantes estabelecidas no território do Estado de Goiás;

8.7.7 Persistindo o empate, o desempate será realizado por sorteio.

8.8 Findo o julgamento, incluindo eventuais desempates, a SECRETARIA DE ESTADO DA ECONOMIA divulgará o resultado em forma de ata fundamentada com a listagem das propostas classificadas, por ordem de classificação; a listagem conterá as notas finais para cada Proposta, por critério. Caso seja de interesse da licitante desclassificada, poderá solicitar via e-mail **inovacaoabertagoias@goias.gov.br** sua nota final e a devida justificativa da Comissão Especial de Avaliação.

8.8.1 A divulgação do resultado da fase de julgamento será no *hotsite* do CPSI (<https://goias.gov.br/economia/govtech/>).

9. ETAPA DE HABILITAÇÃO

9.1 Serão convocados para a fase de habilitação as **3 (três)** licitantes classificadas com as maiores notas na fase de julgamento de propostas.

9.1.1 As Licitantes deverão encaminhar os documentos de habilitação através do *hotsite* do CPSI (<https://goias.gov.br/economia/govtech/>) no prazo de **3 (três)** dias contados da referida convocação.

9.2 Caso alguma Licitante selecionada e classificada durante a etapa de julgamento seja julgada inabilitada, desclassificada ou eliminada do processo de seleção por qualquer razão, será chamada aquela com nota inferior imediatamente subsequente, para que se proceda o exame de sua documentação de habilitação, assim sucessivamente.

9.3 Se o signatário da Proposta ou o negociador da Licitante não constarem do ato constitutivo do interessado, deverão fazer-se representar por meio de procuração. A falta da procuração não inabilita a Licitante, desde que o documento seja apresentado quando solicitado.

9.4 A habilitação jurídica será comprovada por meio dos seguintes documentos:

9.4.1 Consórcios: Instrumento público de compromisso de constituição do consórcio e declaração de cada promitente consorciado que não participou da presente licitação em outro consórcio ou de forma isolada. Toda a comunicação será realizada com o representante do consórcio;

9.4.2 Pessoa física: cédula de identidade ou equivalente e certidão regular de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF);

9.4.3 Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.4.4 Associação ou sociedade empresária (unipessoal): ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor registrado na Junta Comercial da respectiva sede, e documento comprobatório de seus administradores;

9.4.5 Sociedades anônimas por ações: estatuto social, acompanhado dos documentos de eleição de seus administradores e da publicação em jornal de grande circulação na localidade em que está situada a sede da companhia, ou da veiculação na imprensa oficial, na forma do art. 94 c/c art. 289 da Lei nº 6.404/76;

9.4.6 Sociedade simples: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor registrado no registro civil das pessoas jurídicas, e documento comprobatório de seus administradores;

9.4.7 Cooperativas: ato constitutivo ou estatuto em vigor registrado na Junta Comercial da sede, e documento comprobatório de seus administradores;

9.4.8 Entidades sem fins lucrativos: ato constitutivo ou estatuto em vigor, registrado no órgão competente, e documento comprobatório de seus administradores;

9.4.9 Empresa estrangeira em funcionamento regular no país: decreto de autorização e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

9.5 Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva, se for o caso.

9.6 Para fins de qualificação econômico-financeira, deverão ser apresentados:

9.6.1 Pessoa Jurídica: Certidão negativa de falência, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica ou de seu principal estabelecimento, emitida até 90 (noventa) dias da data da licitação, se outro prazo não constar do documento;

9.6.2 Pessoa física: Certidão negativa de insolvência civil, expedida pelo distribuidor do domicílio da pessoa física, emitida até 90 (noventa) dias da data da licitação, se outro prazo não constar do documento.

9.7 Considera-se que a habilitação técnica já foi comprovada pelas Licitantes que superaram a Fase de Julgamento da Proposta sem terem sido eliminadas. Pois os critérios de avaliação já encapsulam o que seria exigível em sede de qualificação técnica.

9.8 A Licitante deverá encaminhar comprovações de sua situação fiscal, social/previdenciária e trabalhista, previstas no artigo 68 da Lei n. 14.133/2021, que se resume a:

9.8.1 Regularidade perante as Fazendas federal, estadual e municipal/distrital;

9.8.2 Regularidade relativa à Seguridade Social e ao FGTS, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;

9.8.3 Regularidade frente à Justiça do Trabalho;

9.8.4 Declaração de que cumpre o disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, conforme Anexo III - Declaração de Cumprimento.

9.9 No momento da habilitação, deverá a proponente apresentar comprovação de registro no sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado - CADFOR, em cumprimento ao disposto no Decreto estadual nº 7.425/2011.

9.10 Sob pena de inabilitação, os documentos encaminhados deverão estar em nome da Licitante, com indicação do número de inscrição no CNPJ, onde aplicável.

9.11 Em se tratando de filial, os documentos de habilitação jurídica e regularidade fiscal deverão estar em nome da filial, exceto aqueles que, pela própria natureza, são emitidos somente em nome da matriz.

9.12 Em se tratando de microempresa ou empresa de pequeno porte, havendo alguma restrição na comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de **5 (cinco) dias úteis**, prorrogável por igual período, para a regularização da documentação, a realização do pagamento ou parcelamento do débito e a emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

9.12.1 O prazo para regularização fiscal e trabalhista será contado a partir da data de solicitação à Licitante pelo agente de contratação.

9.12.2 A prorrogação do prazo previsto poderá ser concedida, a critério da administração pública, quando requerida pela Licitante, mediante apresentação de justificativa.

9.13 A não regularização da documentação, no prazo previsto na condição anterior, implicará decadência do direito à contratação.

9.14 Constatado o atendimento às exigências fixadas neste Termo de Referência, bem como no Edital, a Licitante será declarada habilitada.

9.15 Na análise dos documentos de habilitação, o agente de contratação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado registrado e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação, ou mediante diligência à Licitante.

9.16 Finalizada a fase de habilitação, a lista com as Licitantes declaradas habilitadas será divulgada no *hotsite* do CPSI (<https://goias.gov.br/economia/govtech/>).

9.17 Nos termos do art. 4º da Lei nº 14.133/2021 e da Lei Complementar nº 123/2006, não se aplicam a esta CPSI as hipóteses de reserva de participação exclusiva (art. 48, I), cotas para bens de natureza divisível (art. 48, II) e subcontratação compulsória de ME/EPP (art. 48, III), por decisão expressa e motivada, em razão de: (a) valor estimado do item/desafio superior a R\$ 80.000,00; (b) indivisibilidade técnico-experimental do objeto; e (c) vedação de subcontratação do objeto.

9.18. No momento da habilitação, deverá a proponente apresentar a comprovação de registro no sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado - CADFOR, em cumprimento ao disposto no Decreto nº 7425/2011.

10. ETAPA DE NEGOCIAÇÃO

10.1 Concluída a fase de habilitação, a SECRETARIA DE ESTADO DA ECONOMIA convocará os proponentes habilitados para a fase de negociação, sendo chamadas as **3 (três)** propostas mais bem classificadas na fase de julgamento, para negociar as condições do CPSI.

10.2 A negociação se dará por meio de até 2 (duas) reuniões, podendo ser presencial ou *online*, de até 2 horas de duração, entre os negociadores da SECRETARIA DE ESTADO DA ECONOMIA e cada Licitante separadamente convocada, com gravação e documentação pertinente anexada aos autos do processo de contratação, mantido o eventual sigilo industrial, tecnológico ou comercial.

10.2.1 A reunião para negociação será agendada pela SECRETARIA DE ESTADO DA ECONOMIA com no mínimo 1 (um) dia de antecedência.

10.3 Os principais pontos a serem negociados são:

10.3.1 Plano de Trabalho (cronograma de entregas, periodicidade de relatórios de execução contratual, pontos de controle, etc...) e Cronograma Físico-Financeiro;

10.3.2 Custos, forma de remuneração (observado o disposto no art. 14, § 1º a 7º, da LC 182/2021, o disposto no item 11 (Remuneração) e os valores máximos descritos no Edital e prazos do CPSI;

10.3.3 Condições econômicas mais vantajosas para a administração e os critérios de remuneração que serão adotados (art. 13, §9º, da LC 182/2021).

10.3.4 Metas de desempenho e forma de aferição dos resultados esperados do CPSI (art. 14, §1º, inciso I, da LC 182/2021).

10.3.5 A matriz de riscos entre as partes (art. 14, §1º, inciso III, da LC 182/2021).

10.3.6 Titularidade dos direitos de propriedade intelectual das criações resultantes do CPSI e cessão de direitos de comercialização da propriedade intelectual (art. 14, §1º, incisos IV e V da LC 182/2021).

10.4 Após a conclusão da fase de negociação, a proposta da licitante terá validade de 90 (noventa) dias contados do encerramento dessa etapa. Expirado esse prazo sem convocação para assinatura do contrato, a licitante ficará desobrigada de seus compromissos, nos termos do art. 90, §3º, da Lei nº 14.133/2021. Caso seja convocada dentro do prazo e não celebre o contrato injustificadamente, incidirá na infração prevista no art. 155, inciso VI, sujeitando-se às sanções legais cabíveis.

10.5 Findas as reuniões de negociação sem acordo entre as partes, a Licitante estará

automaticamente desclassificada e a SECRETARIA DE ESTADO DA ECONOMIA poderá convocar em seu lugar, sucessivamente e pela ordem de classificação das Propostas, as demais Licitantes do desafio.

11. REMUNERAÇÃO

11.1 A remuneração da contratada será realizada em conformidade com os critérios previstos no art. 14, § 3º, da LC nº 182/2021, que serão definidos na Etapa de Negociação, observados os valores máximos de remuneração estabelecidos para o desafio.

11.1.1 Já estão contidas no valor da remuneração todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e tarifas, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, custos de deslocamento e frete, seguro e quaisquer outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

11.2 Os pagamentos serão vinculados ao cumprimento das etapas e atingimento das metas contratuais estabelecidas no CPSI, e realizados após a execução dos trabalhos, em conformidade com o art. 14, § 7º, da Lei Complementar n. 182, de 1º de junho de 2021.

11.3 A SECRETARIA DE ESTADO DA ECONOMIA poderá realizar pagamento antecipado de uma parcela do preço anteriormente ao início da execução do objeto contratual, mediante pedido e justificativa expressa do proponente, apresentado de acordo com o item 6.4.6.2.3 deste Termo de Referência.

11.3.1 O proponente deverá apresentar justificativa técnica e econômica demonstrando a imprescindibilidade da antecipação para viabilizar o início da execução do objeto ou assegurar condições comerciais vantajosas para a Administração.

11.3.2 A SECRETARIA DE ESTADO DA ECONOMIA poderá, mediante análise da conveniência e oportunidade, exigir da proponente a prestação de garantias, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, art. 6º, inciso LIV - seguro garantia relativo ao valor do adiantamento, como condição para a realização do pagamento antecipado da parcela contratual.

11.4 A SECRETARIA DE ESTADO DA ECONOMIA certificará a execução de cada etapa do projeto e, se houver inexecução injustificada, exigirá a devolução de eventual valor pago antecipadamente ou efetuará as glosas nos pagamentos subsequentes, quando aplicável.

12. RECURSO

12.1 Após a divulgação da lista das propostas classificadas na fase de Julgamentos da Propostas e da Habilitação, no *hotsite* do CPSI (<https://goias.gov.br/economia/govtech/>), qualquer Licitante poderá manifestar em até 01 (um) dia útil contados da divulgação do resultado o seu interesse em apresentar recursos, sob pena de preclusão.

12.1.1 Na fase de julgamento, será admitido recurso exclusivamente quanto à eliminação da proponente, desde que devidamente fundamentado e apresentado dentro do prazo estabelecido no edital.

12.1.2 Na fase de habilitação será admitido recurso exclusivamente quanto à solicitação para dilação de prazo na entrega de documentos ou dispensa de sua apresentação, mediante justificativa fundamentada.

12.1.3 A manifestação deverá ser dirigida à Comissão de Contratação através do correio eletrônico: **inovacaoabertagoias@goias.gov.br**.

12.2 Após a manifestação quanto ao interesse de recorrer, a Licitante terá o prazo de 03 (três) dias úteis contados da comunicação para apresentação das razões do recurso.

12.2.1 As razões recursais deverão ser redigidas de forma clara e objetiva, datadas e assinadas pelos representantes legais ou procuradores com poderes específicos do recorrente e encaminhadas pelo correio eletrônico.

12.3 Recebido(s) o(s) recurso(s), a Comissão de Contratação comunicará as demais licitantes, através de mensagem eletrônica, sobre a interposição de recurso(s) e abrirá prazo de 03 (três) dias úteis, contados da comunicação, para apresentação de contrarrazões ao(s) recurso(s) interposto(s).

12.4 A Comissão de Contratação poderá reconsiderar sua decisão, ou, no caso de mantê-la, deverá encaminhar o recurso ao Secretário Estado da Economia para decisão.

12.5 A decisão do Secretário de Estado da Economia tem caráter definitivo, e contra ela não caberá outros recursos.

12.6 O acolhimento de recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

12.7 Não serão conhecidos os recursos apresentados fora do prazo legal ou subscritos por representante não credenciado ou não identificado no processo para responder pela licitante.

13. **HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO**

13.1 Finalizada a fase de habilitação e transcorrido os prazos recursais, o agente de contratação encaminhará os autos, mediante relatório, à Administração da SECRETARIA DE ESTADO DA ECONOMIA para decidir, se houver, sobre os recursos interpostos, bem como adjudicar e homologar os atos praticados no certame.

14. **INSTRUMENTO CONTRATUAL**

14.1 Depois de homologado o resultado desta Licitação Especial, a Licitante vencedora do desafio será convocada, por ordem de classificação, para assinatura do Contrato Público de Solução Inovadora - CPSI, dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Termo de Referência, bem como no edital.

14.2 Será celebrado somente **1 contrato** de CPSI para o desafio previsto no Anexo Único (SEI nº 89230762) deste Termo de Referência.

14.2.1 Caso alguma Licitante vencedora desista da assinatura do CPSI, seja desclassificada ou eliminada do processo de seleção por qualquer razão, será chamada a Licitante seguinte na ordem de classificação do respectivo desafio.

14.3 Poderá ser acrescentada ao contrato a ser assinado qualquer vantagem ou condição apresentada pela Licitante em sua proposta, bem como das condições negociadas em fase própria, desde que seja pertinente e compatível com os termos deste Termo de Referência e respectivo Edital.

14.4 O prazo para a assinatura do contrato poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pela Licitante habilitada durante seu transcurso, desde que ocorra motivo justificado e aceito pela ECONOMIA.

14.5 Por ocasião da assinatura do contrato, verificar-se-á por meio do CADFOR e de outros meios se a Licitante mantém as condições de habilitação.

14.6 O CPSI terá vigência limitada a **12 (doze) meses**, prorrogável por igual período mediante acordo entre as partes, em conformidade com o art. 14 da Lei Complementar

n. 182, de 1º de junho de 2021.

14.7 Na forma e periodicidade estipulada no CPSI, a contratada deverá elaborar e apresentar relatórios das atividades e dos serviços realizados, relatando todas as informações necessárias para a correta contabilização dos valores a ela devidos.

15. CELEBRAÇÃO DO CONTRATO DE FORNECIMENTO

15.1 Encerrado o CPSI, a SECRETARIA DE ESTADO DA ECONOMIA poderá celebrar com a mesma contratada, sem nova licitação, Contrato de Fornecimento do produto, processo ou solução resultante do CPSI ou, se for o caso, para integração da solução à infraestrutura tecnológica ou ao processo de trabalho da ECONOMIA limitado a vigência do contrato de fornecimento a **24 (vinte e quatro) meses**, prorrogável por igual período, em conformidade com o art. 15, § 2º da LC 182/2021.

16. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

16.1 Executar todas as atividades descritas em sua proposta de acordo com as disposições estabelecidas neste Termo de Referência.

16.2 Manter representante específico e devidamente credenciado para responder pela direção dos serviços perante a ECONOMIA.

16.3 Facilitar a ação da fiscalização fornecendo informações ou provendo acesso à documentação e aos serviços em execução e atendendo prontamente às observações e exigências apresentadas.

16.4 Cumprir os preceitos legais e as decisões das autoridades constituídas, sendo a única responsável por sua inobservância.

16.5 Responder por qualquer dano ou prejuízo causado a ECONOMIA ou a terceiros, em decorrência da execução dos serviços previstos no contrato.

16.6 Dar o adequado tratamento à informação recebida ou gerada, direta ou indiretamente, de acordo com o grau de sigilo estabelecido pela ECONOMIA.

16.7 Prestar contas à ECONOMIA a qualquer tempo e por meio de relatórios devidamente solicitados.

16.8 Realizar workshops para alinhamento das integrações junto à equipe de Tecnologia da Informação da Secretaria de Estado da Economia.

17. RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE

17.1 Prestar informações e esclarecimentos quanto ao funcionamento interno da SECRETARIA DE ESTADO DA ECONOMIA, em relação ao que for importante para a execução contratual.

17.2 Prestar informações e esclarecimentos pertinentes e necessários que venham a ser solicitados pela contratada.

17.3 Notificar a contratada, dos defeitos ou irregularidades verificadas na execução dos serviços, fixando-lhes prazos para sua correção.

17.4 Notificar com antecedência quaisquer débitos por ventura existentes (multas, danos causados e outros).

17.5 Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.

18. INFRAÇÕES E PENALIDADES

Pela inobservância dos termos do Edital e anexos, bem como da LC nº 182/2021 e da Lei nº 14.133/2021, as Licitantes ficarão sujeitas às seguintes sanções administrativas:

Infrações Administrativas

18.1 Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

18.1.1 Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo pregoeiro durante o certame;

18.1.2 Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta, em especial quando:

18.1.2.1 não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

18.1.2.2 recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

18.1.2.3 pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

18.1.2.4 deixar de apresentar amostra; ou

18.1.2.5 apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

18.1.3 Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

18.1.4 recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

18.1.5 Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;

18.1.6 Fraudar a licitação;

18.1.7 Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

18.1.7.1 agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

18.1.7.2 induzir deliberadamente a erro no julgamento;

18.1.7.3 apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

18.1.8 Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

18.1.9 Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei Federal nº 12.846 de 1º de Agosto de 2013.

Sanções Administrativas

18.2 Com fulcro na Lei Federal nº 14.133 de abril de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

18.2.1 advertência;

18.2.2 multa;

18.2.3 impedimento de licitar e contratar; e

18.2.4 declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

18.3 Na aplicação das sanções serão considerados:

- 18.3.1 a natureza e a gravidade da infração cometida;
- 18.3.2 as peculiaridades do caso concreto;
- 18.3.3 as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- 18.3.4 os danos que dela provierem para a Administração Pública;
- 18.3.5 a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

Multa

18.4 A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

18.4.1 Para as infrações previstas nos itens 18.1.1, 18.1.2 e 18.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

18.4.2 Para as infrações previstas nos itens 18.1.5, 18.1.6, 18.1.7, 18.1.8 e 18.1.9, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

18.5 As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

18.6 Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

19. MATRIZ DE RISCO TECNOLÓGICO PRELIMINAR

Esta matriz tem por objetivo identificar e classificar os possíveis riscos tecnológicos preliminares associados à fase de testes da solução inovadora selecionada no âmbito da Contratação Pública de Solução Inovadora (CPSI), conforme art. 13, da LC nº 182/2021. A matriz de riscos definitiva entre as partes deverá ser feita e apresentada pela proponente definitiva, incluídos os riscos referentes a caso fortuito, força maior, risco tecnológico, fato do príncipe e álea econômica extraordinária, será validada na fase de Negociação.

Ratifica-se que os pagamentos serão feitos proporcionalmente aos trabalhos executados e de acordo com o cronograma físico-financeiro aprovado na fase de Negociação, conforme previsão no art. 14, § 4º da LC nº182/2021.

Desafio: Desenvolver e testar uma solução inovadora capaz de identificar, monitorar e estimar a produção agrícola por meio de sensoriamento remoto e análise geoespacial, bem como correlacionar essas informações com os dados fiscais declarados, com vistas ao aprimoramento da fiscalização tributária do setor agropecuário no Estado de Goiás.

Atualmente, a Administração Tributária apresenta limitações relevantes na capacidade de observar, de forma sistemática e contínua, a dinâmica produtiva no território, especialmente no que se refere à identificação de culturas agrícolas, delimitação de áreas plantadas, acompanhamento de ciclos produtivos e estimativa de safra.

Essa limitação reduz a capacidade de geração de evidências objetivas e dificulta a comparação entre a produção observada e os dados constantes nos documentos fiscais eletrônicos, impactando a identificação de indícios de inconsistências, omissões ou subdeclarações.

O desafio, portanto, consiste em viabilizar uma abordagem baseada em sensoriamento remoto, análise geoespacial e modelos analíticos, capaz de transformar dados observacionais em evidências qualificadas, permitindo a evolução da fiscalização

tributária para um modelo orientado por inteligência, análise de risco e uso estratégico de dados, respeitados os limites legais, especialmente quanto à proteção de dados pessoais e ao sigilo fiscal.

Risco Tecnológico	Descrição	Impacto Esperado	Probabilidade	Grau de Risco	Medidas de Contenção / Mitigação
Incertezas do sensoriamento remoto	Limitações de resolução espacial/temporal, interferência de nuvens e variabilidade espectral entre culturas.	Redução da precisão na identificação de culturas e estimativas.	Alta	Alto	Utilizar séries temporais; combinar múltiplas fontes (Sentinel, Landsat); aplicar técnicas de interpolação e filtros; validar com amostras de referência.
Qualidade dos dados observacionais e de referência	Dados inconsistentes ou insuficientes para calibração e validação dos modelos.	Compromete a confiabilidade dos resultados analíticos.	Média	Alto	Adotar validação cruzada; utilizar bases públicas consolidadas (MapBiomas, CONAB); documentar limitações; aplicar métricas de qualidade.
Estimativa de produção agrícola	Complexidade na modelagem da produção devido à variabilidade ambiental e produtiva.	Resultados imprecisos ou com baixa confiabilidade.	Média	Alto	Utilizar modelos probabilísticos; regionalizar parâmetros; incorporar variáveis agrometeorológicas; explicitar níveis de confiança.

Correlação analítica com dados fiscais	Dificuldade em correlacionar produção estimada com dados fiscais de forma não determinística.	Geração de indícios com baixa precisão ou relevância.	Média	Alto	Aplicar modelos probabilísticos; definir critérios de validação; estabelecer níveis de confiança; evitar vinculação determinística.
Interpretação inadequada dos resultados	Uso incorreto ou superinterpretação dos outputs analíticos pelas equipes.	Decisões fiscais equivocadas ou inconsistentes.	Média	Médio	Disponibilizar documentação metodológica; capacitar usuários; apresentar níveis de confiança e limitações dos modelos.
Dependência de imagens de satélite	Dependência de provedores externos para dados de sensoriamento remoto.	Impacto na continuidade ou custo da solução.	Média	Médio	Priorizar fontes abertas (Copernicus/Sentinel, Landsat); diversificar provedores; manter fallback técnico.
Desempenho computacional	Necessidade de processamento intensivo de grandes volumes de dados geoespaciais.	Entidão ou indisponibilidade da solução.	Média	Médio	Otimizar processamento; uso de processamento distribuído; escalabilidade horizontal; uso eficiente da infraestrutura.
Compatibilidade com o ambiente institucional	Necessidade de adequação da solução ao ambiente ArcGIS Enterprise.	Retrabalho técnico ou atraso na implantação.	Média	Médio	Exigir compatibilidade; validar integração desde a POC; adotar padrões interoperáveis.

Segurança da informação e conformidade legal	Tratamento de dados fiscais e potencialmente identificáveis. Risco de acesso indevido ou vazamento.	Sanções legais, danos institucionais e responsabilização.	Média	Alto	Implementar controles de acesso; criptografia; logs e auditoria; políticas de segurança; conformidade com Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais e sigilo fiscal.
Risco de reidentificação de dados	Possibilidade de inferência indireta de dados pessoais a partir de dados geoespaciais.	Violação de privacidade e responsabilização jurídica.	Média	Muito Alto	Aplicar anonimização/pseudonimização; minimizar dados; restringir acesso; monitorar riscos; realizar RIPD.
Dependência de capacidades técnicas especializadas	Necessidade de equipe qualificada para operação e interpretação.	Subutilização da solução.	Média	Médio	Capacitação contínua; documentação; suporte técnico especializado.
Adoção institucional	Resistência ao uso de novas ferramentas e modelos analíticos.	Baixa utilização e perda de valor da solução.	Média	Médio	Treinamento; envolvimento dos usuários; integração com processos de trabalho.
Escalabilidade da solução	Dificuldade de expandir a solução para novas áreas ou volumes maiores.	Limitação do impacto institucional.	Média	Médio	Projetar arquitetura escalável; testes progressivos; monitorar desempenho.

Mudanças normativas e institucionais	Alterações decorrentes da reforma tributária ou mudanças legais.	Impacto na aplicabilidade dos modelos e dados.	Média	Médio	Monitoramento normativo contínuo; flexibilidade da solução; adaptação dos modelos.

20. DA SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO, PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS E RESGUARDO DO SIGILO FISCAL

20.1. O tratamento de dados no âmbito deste contrato deverá observar rigorosamente a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei nº 13.709/2018) e o sigilo fiscal previsto no Código Tributário Nacional e na Instrução Normativa nº 1.455/2020-GSE.

20.2. A disponibilização de bases de dados protegidas por sigilo fiscal à CONTRATADA ocorrerá sob pelo menos uma das seguintes condições restritivas, a critério da Secretaria da Economia:

I - Os dados somente serão disponibilizados para acesso em ambiente externo após passarem por processo de anonimização, executado exclusivamente pela Secretaria da Economia.

II - Os dados poderão ser disponibilizados para manuseio dentro da infraestrutura computacional da Secretaria da Economia.

É expressamente vedado à CONTRATADA qualquer tentativa de reidentificação de titulares ou cruzamento com bases externas para inferência de identidades.

O acesso será realizado de forma remota e segura, mediante protocolos definidos pela Superintendência de Tecnologia da Informação (STI). Nesta modalidade, é expressamente vedada a exportação, cópia, transferência ou armazenamento externo de qualquer fragmento de dado ou base de dados para fora do perímetro de segurança da Secretaria.

A CONTRATADA deverá utilizar exclusivamente as ferramentas analíticas autorizadas dentro do ambiente.

20.3. A CONTRATADA deverá apresentar, na fase de negociação, um Relatório de Impacto à Proteção de Dados Pessoais (RIPD), detalhando as salvaguardas técnicas aplicadas para impedir o vazamento ou a reidentificação de dados em qualquer uma das modalidades de acesso.

21. PROPRIEDADE INTELECTUAL E INDEPENDÊNCIA TECNOLÓGICA

21.1. A solução resultante deste CPSI observará, como regra, a cessão à Administração dos direitos de propriedade intelectual e autorais relativos aos artefatos produzidos no âmbito do contrato, incluindo documentação, código-fonte, modelos de dados e bases de dados, nos termos do art. 9º, VI, e do art. 24, I, do Decreto Estadual nº 10.680/2025, no que couber.

21.2. Quando não couber a cessão em razão da natureza da solução, a proponente deverá oferecer licença à Administração, irrevogável, perpétua, gratuita e não exclusiva, suficiente para uso interno, portabilidade, integração e manutenção

evolutiva, com acesso ao código-fonte e à documentação necessários, ficando a escolha motivada na Negociação e no processo, nos termos do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133/2021.

21.3. Direitos preexistentes, permanecem com seus titulares, componentes de terceiros deverão estar regularmente licenciados, sem restrições que impeçam uso interno, migração e interoperabilidade pela Administração.

21.4 A contratada deverá entregar todos os artefatos gerados, assegurando cadeia de custódia e reprodutibilidade dos resultados.

21.5. A titularidade e forma de exploração serão definidas na Fase de Negociação, conforme a LC nº 182/2021, art. 14, §1º, IV e V e anexadas ao contrato.

22. DISPOSIÇÕES FINAIS

22.1 A SECRETARIA DE ESTADO DA ECONOMIA poderá revogar o presente processo de seleção, no todo ou em parte, por decisão unilateral, por motivo de interesse institucional, sem que isso implique direito à indenização ou reparação de qualquer natureza aos proponentes.

22.2 A SECRETARIA DE ESTADO DA ECONOMIA poderá alterar as datas referentes ao Cronograma a qualquer tempo, sem aviso prévio.

21.2.1 Eventual alteração será divulgada no *hotsite* do CPSI (<https://goias.gov.br/economia/govtech/>) e/ou em outro meio de divulgação à disposição da SECRETARIA DE ESTADO DA ECONOMIA.

23. ANEXO ÚNICO

23.1 - ANEXO ÚNICO - Detalhamento do Desafio e dos Resultados Esperados (SEI nº 89230762)

Responsável	CPF	Função na Comissão	Equipe da Comissão
Gustavo Henrique dos Reis Cardoso	XXX.1XX	Integrante Requisita	Equipe de Planejamento
Bruno de Oliveira e Silva	XXX.1XX	Integrante Técnico	Equipe de Planejamento
Saulo Mascarenhas Vargas	XXX.5XX	Integrante Técnico	Equipe de Planejamento

GOIANIA, na data da assinatura eletrônica.



Documento assinado eletronicamente por **BRUNO DE OLIVEIRA E SILVA, Integrante Técnico**, em 22/04/2026, às 10:09, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



Documento assinado eletronicamente por **SAULO MASCARENHAS VARGAS, Auditor (a) Fiscal da Receita Estadual**, em 22/04/2026, às 10:15, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



Documento assinado eletronicamente por **GUSTAVO HENRIQUE DOS REIS CARDOSO, Integrante Requisitante**, em 23/04/2026, às 13:23, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.go.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=1 informando o código verificador **86951026** e o código CRC **2AEC4C17**.

SUPERINTENDÊNCIA DE FISCALIZAÇÃO REGIONALIZADA AVENIDA VEREADOR JOSÉ MONTEIRO 2233, COMPLEXO FAZENDÁRIO - Bairro SETOR NOVA VILA - GOIANIA - GO - CEP 74653-900 - (62)3269-2105.		
--	--	--



Referência: Processo nº 202500004093435



SEI 86951026

ANEXO ÚNICO

DETALHAMENTO DO DESAFIO E DOS RESULTADOS ESPERADOS

TÍTULO DO DESAFIO
Como podemos utilizar sensoriamento remoto e análise geoespacial para identificar a produção agrícola e correlacioná-la com os dados fiscais declarados?
DESAFIO IDENTIFICADO
<p>A Secretaria da Economia do Estado de Goiás enfrenta o desafio de ampliar sua capacidade de compreender, em escala territorial e com base em evidências objetivas, a dinâmica produtiva do setor agropecuário, com vistas ao aprimoramento da fiscalização tributária.</p> <p>Embora existam dados fiscais oriundo das notas fiscais disponíveis, a Administração Tributária ainda apresenta limitações relevantes para identificar, de forma sistemática e contínua, a produção agrícola efetivamente realizada no território, especialmente no que se refere à identificação de culturas, delimitação de áreas plantadas, acompanhamento de ciclos produtivos e estimativa de safra.</p> <p>A ausência de mecanismos estruturados de monitoramento agrícola, baseados em sensoriamento remoto e análise geoespacial, dificulta a construção de uma representação confiável e atualizada da realidade produtiva, reduzindo a capacidade de geração de indicadores objetivos e comparáveis ao longo do tempo.</p> <p>Como consequência, há dificuldade na correlação entre a produção agrícola observável no território e as informações constantes nos documentos fiscais eletrônicos, o que limita a identificação de indícios de inconsistências, omissões ou subdeclarações relevantes para fins de fiscalização.</p> <p>Esse cenário contribui para a manutenção de um modelo de atuação predominantemente reativo, com baixa capacidade de priorização de alvos com base em critérios analíticos e evidências geoespaciais.</p> <p>Diante desse contexto, o desafio consiste em desenvolver e testar uma solução inovadora capaz de identificar, monitorar e estimar a produção agrícola por meio de dados de sensoriamento remoto, bem como correlacionar essas evidências com os dados fiscais declarados, de forma probabilística, auditável e escalável.</p>

A solução deverá operar exclusivamente no ambiente computacional da Secretaria da Economia, integrada ao ArcGIS Enterprise institucional, empregando técnicas de análise geoespacial, séries temporais de imagens de satélite e modelos analíticos que permitam:

- identificar culturas agrícolas, com foco prioritário em soja e milho;
- detectar ciclos produtivos, incluindo eventos de plantio e colheita;
- estimar áreas efetivamente cultivadas e volumes potenciais de produção;
- gerar alertas analíticos relacionados a variações e anomalias produtivas;
- estabelecer correlação entre a produção estimada e os documentos fiscais eletrônicos.

Ressalta-se que a solução não tem por finalidade automatizar atos de lançamento tributário ou substituir o juízo do auditor fiscal, mas sim fornecer indícios qualificados, apoiar a priorização de riscos e subsidiar a tomada de decisão, contribuindo para a evolução da fiscalização tributária para um modelo orientado por dados, evidências e inteligência analítica.

VISÃO GERAL DO PROBLEMA A SER SOLUCIONADO

A fiscalização tributária do setor agropecuário no Estado de Goiás enfrenta limitações estruturais relacionadas à capacidade de compreender, de forma objetiva, contínua e em escala territorial, a dinâmica produtiva das atividades rurais.

Embora a Administração Tributária disponha de dados fiscais declaratórios, tais informações, por sua natureza, não refletem necessariamente a totalidade da produção efetivamente realizada, nem permitem, isoladamente, a identificação tempestiva de variações produtivas, ciclos agrícolas ou padrões espaciais de cultivo.

Nesse contexto, a ausência de mecanismos analíticos baseados em sensoriamento remoto e análise geoespacial limita a capacidade do Estado de observar diretamente o território e de gerar indicadores confiáveis sobre área plantada, tipo de cultura, calendário produtivo e estimativas de safra.

Essa limitação compromete a possibilidade de comparar, de forma sistemática e escalável, a produção agrícola observada com os dados constantes nos documentos fiscais eletrônicos, reduzindo a capacidade de identificação de indícios de inconsistências, omissões ou subdeclarações.

Adicionalmente, a elevada variabilidade espacial e temporal da produção agropecuária, influenciada por fatores climáticos, tecnológicos e regionais, exige abordagens analíticas capazes de lidar com incertezas, padrões dinâmicos e grandes volumes de dados, o que não é plenamente atendido pelos instrumentos atualmente disponíveis.

Dessa forma, o problema público a ser solucionado consiste na necessidade de estruturar uma abordagem baseada em sensoriamento remoto e inteligência geoespacial que permita representar, de maneira consistente e escalável, a realidade produtiva do território e utilizá-la como insumo qualificado para a fiscalização tributária.

A solução buscada deve ser capaz de gerar evidências objetivas, comparáveis e auditáveis sobre a produção agrícola, permitindo sua correlação com os dados fiscais declarados e contribuindo para a priorização de riscos e a tomada de decisão no âmbito da Administração Tributária, respeitados os limites legais, institucionais e tecnológicos aplicáveis.

POR QUE ISSO É UM DESAFIO?

O problema apresentado não se limita à disponibilidade de dados ou à adoção de ferramentas tecnológicas, mas envolve um conjunto de complexidades técnicas, operacionais e analíticas que tornam inadequadas abordagens tradicionais.

A utilização de sensoriamento remoto para fins de fiscalização tributária exige a capacidade de processar e interpretar grandes volumes de dados geoespaciais, incluindo imagens multiespectrais e séries temporais agrometeorológicas, de modo a identificar padrões produtivos, ciclos agrícolas e variações no uso e ocupação do solo. Esse processo envolve incertezas inerentes à análise remota, tais como interferências climáticas, variabilidade espectral entre culturas, diferenças regionais de manejo agrícola e limitações de resolução espacial e temporal dos sensores utilizados.

Além disso, a identificação e classificação de culturas agrícolas, bem como a estimativa de área plantada e de produção, demandam o desenvolvimento de modelos analíticos avançados, baseados em técnicas de ciência de dados, capazes de lidar com variabilidade espacial e temporal, heterogeneidade produtiva e ausência de dados de referência completos para validação.

Outro fator de complexidade reside na necessidade de correlacionar a produção agrícola estimada com os dados constantes nos documentos fiscais eletrônicos, o que não se dá de forma determinística, exigindo o uso de abordagens probabilísticas, com definição de níveis de confiança, critérios de validação e mecanismos de rastreabilidade dos resultados.

Adicionalmente, a solução deve ser concebida para operar em escala territorial, considerando a diversidade de condições climáticas, de solo e produtivas do Estado de Goiás, o que exige capacidade de adaptação metodológica e robustez analítica para garantir consistência dos resultados em diferentes contextos regionais.

Por fim, a solução deve atender a requisitos de transparência, auditabilidade e explicabilidade, de modo a permitir que os resultados gerados possam ser compreendidos, validados e utilizados como subsídio à atuação fiscal, sem a utilização de modelos opacos ou de difícil interpretação.

Dessa forma, o desafio caracteriza-se pela necessidade de desenvolver e validar uma abordagem inovadora que combine sensoriamento remoto, análise geoespacial e modelagem analítica, capaz de transformar dados complexos e heterogêneos em evidências objetivas, confiáveis e aplicáveis à fiscalização tributária, em conformidade com os limites institucionais e tecnológicos da Administração Pública.

RESULTADOS ESPERADOS DA SOLUÇÃO

Espera-se que a solução a ser desenvolvida no âmbito do presente desafio contribua para o aprimoramento da fiscalização tributária do setor agropecuário no Estado de Goiás, por meio da utilização de sensoriamento remoto e análise geoespacial para geração de evidências objetivas sobre a produção agrícola, possibilitando sua correlação com os dados fiscais declarados.

A solução deverá operar exclusivamente no ambiente computacional da Secretaria da Economia, integrada ao ArcGIS Enterprise institucional, observando rigorosamente os princípios e requisitos da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais e do sigilo fiscal, assegurando a proteção de dados pessoais e a confidencialidade das informações tributárias em todas as etapas de processamento, análise e disponibilização dos resultados.

O objetivo central é ampliar a capacidade analítica da Administração Tributária, viabilizando a identificação de indícios qualificados de inconsistências entre a produção agrícola observada e os dados constantes nos documentos fiscais eletrônicos, sem automatizar atos de lançamento tributário ou substituir o juízo do auditor fiscal.

Para o alcance desses objetivos, poderão ser empregados métodos e tecnologias avançadas, tais como sensoriamento remoto, análise de séries temporais, aprendizado de máquina, modelagem estatística e análise geoespacial, desde que compatíveis com a infraestrutura institucional existente e executados sob governança direta da Administração Pública.

1. Inteligência Geoespacial Aplicada ao Monitoramento Agrícola

Espera-se que a solução possibilite:

- a identificação e classificação de culturas agrícolas, com foco prioritário em soja e milho, a partir de imagens multiespectrais e séries temporais, com metodologia documentada e métricas de validação explícitas;

- a estimativa de áreas efetivamente cultivadas e de produção agrícola, considerando variações regionais e sazonais;
- a detecção de ciclos produtivos, incluindo eventos de plantio e colheita, bem como alterações no uso e ocupação do solo;
- a geração de alertas analíticos relacionados a anomalias produtivas e variações relevantes no padrão de cultivo.

2. Correlação Analítica com Dados Fiscais

Espera-se que a solução possibilite:

- o cruzamento sistemático entre a produção agrícola estimada e os dados constantes nos documentos fiscais eletrônicos;
- a identificação de indícios de inconsistências, omissões ou subdeclarações, com base em critérios analíticos e níveis de confiança;
- a geração de indicadores e subsídios objetivos para priorização de ações fiscais, com redução do esforço manual atualmente empregado.

3. Segurança da Informação, LGPD e Sigilo Fiscal

Espera-se que a solução assegure, de forma estruturada e contínua:

- a conformidade integral com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, especialmente quanto aos princípios da finalidade, necessidade, segurança e prevenção;
- o respeito ao sigilo fiscal, com restrição de acesso a dados identificáveis apenas a usuários autorizados, conforme perfis institucionais;
- a execução integral do processamento de dados no ambiente computacional da Secretaria da Economia, vedando a transferência ou exposição de dados sensíveis a terceiros;
- a adoção de mecanismos de anonimização e pseudonimização, quando aplicáveis, bem como criptografia de dados em trânsito e em repouso;
- a manutenção de trilhas de auditoria completas, permitindo o rastreamento de acessos, consultas, alterações e resultados analíticos;
- a transparência e explicabilidade dos modelos analíticos utilizados, garantindo que os resultados possam ser compreendidos, auditados e validados pela Administração Tributária.

4. Apoio à Decisão e Eficiência Operacional

Espera-se que a solução proporcione:

- a priorização de alvos de fiscalização com base em critérios objetivos de risco e evidências geoespaciais;
- a ampliação da capacidade de monitoramento da produção agrícola em escala territorial;
- a melhoria da eficiência operacional, com redução de análises manuais e maior direcionamento das ações fiscais;
- o fortalecimento da atuação baseada em dados, promovendo a transição para um modelo de fiscalização orientado à inteligência.

IMPACTOS ESPERADOS COM A IMPLEMENTAÇÃO DA SOLUÇÃO

A implementação da solução decorrente do presente desafio deverá produzir impactos estruturantes, sustentáveis e mensuráveis na atuação da Secretaria da Economia, especialmente no âmbito da fiscalização tributária do setor agropecuário, respeitados os limites legais, institucionais e tecnológicos da Administração Pública.

No plano fiscal e operacional, espera-se a ampliação da capacidade de identificação de indícios de inconsistências entre a produção agrícola observada e os dados declarados nos documentos fiscais eletrônicos, por meio da utilização de evidências geoespaciais e modelos analíticos. Tal avanço permitirá maior assertividade na atuação fiscal, com melhor direcionamento das ações e aumento da efetividade na recuperação de créditos tributários, sempre no âmbito de procedimentos regularmente instruídos e fundamentados.

No plano analítico e tecnológico, a solução deverá viabilizar a utilização estruturada de dados de sensoriamento remoto e análise geoespacial como instrumentos permanentes de apoio à fiscalização, permitindo o monitoramento contínuo da atividade agrícola em escala territorial, a geração de indicadores objetivos sobre área plantada, culturas e ciclos produtivos, e a consolidação de uma base analítica consistente para tomada de decisão.

No plano institucional, espera-se a transição gradual de um modelo de fiscalização predominantemente reativo para um modelo orientado à inteligência, baseado em evidências, critérios de risco e priorização analítica, fortalecendo a capacidade do Estado de antecipar inconsistências e atuar de forma mais estratégica e eficiente.

Do ponto de vista da governança da informação, a solução deverá fortalecer as práticas de rastreabilidade, auditabilidade e uso responsável de dados públicos, assegurando conformidade integral com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais e com o sigilo fiscal. A execução da solução no ambiente computacional da Secretaria da Economia contribuirá para a preservação da cadeia de custódia da informação, mitigação de riscos de exposição de dados sensíveis e segurança jurídica dos processos analíticos.

No plano operacional, espera-se a redução significativa do esforço manual atualmente empregado em análises fragmentadas e pouco estruturadas, com consequente ganho de produtividade das equipes de fiscalização e melhor alocação de recursos humanos.

No plano estratégico e de políticas públicas, a solução deverá contribuir para o aumento da confiabilidade das informações sobre a produção agropecuária no Estado, fornecendo subsídios técnicos para o planejamento, monitoramento e avaliação de políticas públicas relacionadas ao setor, além de fortalecer a transparência e a capacidade de atuação integrada do Estado.

Por fim, no plano econômico, espera-se que a solução contribua para o aumento da eficiência arrecadatária, não por meio de ampliação de carga tributária, mas pela redução de assimetrias de informação e aprimoramento da capacidade de fiscalização, promovendo maior justiça fiscal e equilíbrio concorrencial no setor agropecuário.

LEVANTAMENTO PRELIMINAR DE MERCADO

A pesquisa de mercado foi realizada por meio de envio de e-mails às empresas previamente mapeadas, estabelecendo-se como prazo final para resposta o dia 25 de setembro de 2025.

O levantamento confirmou a existência de diversas soluções tecnológicas no mercado, com diferentes níveis de maturidade e abordagens. Todas as empresas que responderam demonstraram capacidade técnica para atender ao problema apresentado, reforçando a percepção de que há alternativas tecnicamente viáveis para a solução a ser proposta no âmbito do desafio.

Entretanto, apesar da maturidade das soluções analisadas, muitas delas classificadas como “Prontas para Uso” (ver abaixo), verificou-se que todas demandam adaptações críticas e específicas à realidade da fiscalização tributária goiana. Assim, nenhuma delas é capaz de resolver integralmente o problema tal como definido, sem passar por ajustes significativos.

Abaixo está o resumo das empresas que responderam à pesquisa de mercado, detalhando o contato, a data da resposta e a solução tecnológica apresentada:

EMPRESA	CONTATO	DATA DA RESPOSTA	SOLUÇÃO APRESENTADA
GEOINOVA	Ivan Gonçalves	18 de setembro de 2025	Plataforma geoespacial madura que integra imagens multiespectrais/SAR a cadastros fundiários,

			fiscais e produtivos. O sistema já possui regras de qualidade, georreferenciamento por talhão e alertas automatizados.
SENSORSAT	Jesildo Lima	23 de setembro de 2025	Plataforma desenvolvida pela parceria INPLAN e GOINUP, que utiliza IA para integrar análises de sensoriamento remoto a cadastros fundiários e fiscais. Possui mais de 20 anos de atuação no mercado agro brasileiro
GEOAMBIENTE (DataSafra)	Ricardo Huffel	25 de setembro de 2025	Plataforma construída sobre infraestrutura Google Cloud Platform (GCP) com uso intensivo do Google Earth Engine. Automatiza o cruzamento de dados unindo mapa de uso do solo (CAR), realidade de campo e declarações fiscais (ARTs, NF-e)
SCCON GEOSPATIAL	Vinícius Ceron Rissoli e Mariana B. Thomaz Santos	25 de setembro de 2025	Solução focada em análise da Produção Agrícola por Sensoriamento Remoto. Utiliza algoritmos aplicados ao sensoriamento remoto para obter área agricultável, área plantada e cultura predominante. A empresa é distribuidora oficial da Planet no Brasil

VISON TECNOLOGIA ESPACIAL	Danilo dos Santo Silva	25 de setembro de 2025	Constelação virtual com mais de 100 sensores ópticos e radar, oferecendo a Plataforma WebVis integrada com o Google Cloud. A Visiona foi a parceira no desenvolvimento do SIFMA (benchmark nacional).
AGROTOOLS	Juliana Pandelo	25 de setembro de 2025	Ecosistema tecnológico com 18 anos de experiência, utilizado por 15% das maiores empresas do agronegócio brasileiro. Oferece integração e cruzamento automático de dados de sensoriamento remoto com cadastros fundiários e fiscais.

Durante o levantamento preliminar, foram contactadas as seguintes empresas que não forneceram resposta dentro do prazo estabelecido:

- Zanetti São Tomás Consultoria
- Experian
- Golden Geo
- SigmaGis
- YouX Group
- AgroSmart
- TecnologiaGeo
- Hex360

O relatório com as informações detalhadas sobre o resultado das buscas por possíveis soluções prontas foi anexado ao processo (SEI 81322302).

PROSPECÇÃO DOS REQUISITOS TECNOLÓGICOS DA SOLUÇÃO

A solução a ser proposta deverá atender a um conjunto de requisitos tecnológicos mínimos, compatíveis com a complexidade do desafio, com a infraestrutura institucional existente e com as restrições legais aplicáveis ao tratamento de dados fiscais e geoespaciais.

Os requisitos a seguir possuem caráter prospectivo e orientador, não se configurando como especificação fechada de solução, de modo a preservar o caráter inovador do instrumento de contratação.

Monitoramento Agrícola por Sensoriamento Remoto

A solução deverá incorporar mecanismos de processamento e análise de imagens de satélite, preferencialmente com uso de séries temporais multiespectrais e dados agrometeorológicos, permitindo o acompanhamento contínuo das áreas agrícolas.

Esse monitoramento deverá possibilitar:

- a identificação e classificação de culturas agrícolas, com foco prioritário em soja e milho;
- a detecção de ciclos produtivos, incluindo eventos de plantio e colheita;
- a identificação de mudanças no uso e ocupação do solo;
- a geração de indicadores relacionados à dinâmica produtiva em escala territorial.

Modelagem Analítica e Estimativa de Produção

A solução deverá empregar modelos analíticos baseados em técnicas de ciência de dados, tais como aprendizado de máquina, modelagem estatística e análise espacial, com vistas a:

- estimar áreas efetivamente cultivadas;
- projetar volumes potenciais de produção agrícola;
- identificar padrões produtivos e variações sazonais;
- lidar com incertezas inerentes aos dados observacionais.

Os modelos adotados deverão ser documentados, auditáveis e apresentar métricas de desempenho e níveis de confiança explicitamente definidos.

Correlação com Dados Fiscais e Geração de Indícios

A solução deverá possibilitar a correlação analítica entre a produção agrícola estimada e os dados constantes nos documentos fiscais eletrônicos, de forma não determinística, com uso de abordagens probabilísticas.

Deverá permitir:

- a identificação de indícios de inconsistências, omissões ou subdeclarações;
- a geração de alertas analíticos com base em critérios de risco;
- a disponibilização de subsídios objetivos para priorização da atuação fiscal.

Segurança da Informação, LGPD e Sigilo Fiscal

A solução deverá observar rigorosamente os princípios e requisitos da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais e do sigilo fiscal, contemplando, no mínimo:

- execução integral no ambiente computacional da Secretaria da Economia, vedada a transferência de dados sensíveis a terceiros;
- controle de acesso baseado em perfis institucionais;
- adoção de técnicas de anonimização e pseudonimização, quando aplicáveis;
- criptografia de dados em trânsito e em repouso;
- registro de logs e trilhas de auditoria completas;
- mecanismos que assegurem a rastreabilidade e a governança dos processos analíticos.

Visualização Analítica e Apoio à Fiscalização

A solução deverá disponibilizar recursos de visualização analítica integrados ao ambiente institucional, incluindo:

- mapas interativos e camadas geoespaciais;
- painéis analíticos para acompanhamento de indicadores e alertas;
- ferramentas de apoio à atuação fiscal em campo, com possibilidade de operação offline e sincronização segura.

Compatibilidade com a Infraestrutura Institucional

A solução deverá ser plenamente compatível com a infraestrutura tecnológica existente, especialmente com o ArcGIS Enterprise, garantindo interoperabilidade com os sistemas e bases de dados utilizados pela Administração Tributária.

Deverá ser priorizado o aproveitamento dos investimentos já realizados, evitando a criação de soluções paralelas e a dependência tecnológica inadequada, bem como assegurando a possibilidade de evolução e escalabilidade da solução.

PERGUNTAS NORTEADORAS DO DESAFIO

1. Governança, Qualidade e Uso Analítico dos Dados

Como estruturar o uso analítico de dados geoespaciais e fiscais, assegurando qualidade, rastreabilidade, padronização e governança das informações, de modo a viabilizar análises confiáveis e auditáveis no âmbito da fiscalização tributária?

2. Confiabilidade, Qualidade e Rastreabilidade das Informações

Como assegurar a confiabilidade, a qualidade e a rastreabilidade das informações derivadas do sensoriamento remoto e das análises geoespaciais, considerando as incertezas inerentes aos dados observacionais, de modo a garantir que os resultados produzidos sejam consistentes, auditáveis e aptos a subsidiar a fiscalização tributária?

3. Identificação de Culturas e Vinculação Analítica

Como empregar técnicas de sensoriamento remoto e modelos analíticos para identificar e classificar culturas agrícolas, estimar áreas efetivamente cultivadas e ciclos produtivos, bem como estabelecer correlações analíticas entre a produção observada no território e os dados fiscais declarados, com definição de níveis de confiança, critérios de validação e rastreabilidade dos resultados?

4. Monitoramento Contínuo e Detecção de Indícios

Como estruturar o monitoramento contínuo da atividade agrícola, por meio de dados de sensoriamento remoto e análise geoespacial, de forma a identificar variações produtivas, eventos de plantio e colheita e possíveis anomalias, permitindo a geração de indícios qualificados de inconsistências entre a produção observada e os dados fiscais declarados, com transparência, rastreabilidade e suporte à priorização da atuação fiscal?

5. Segurança da Informação e Conformidade Legal

Como estruturar a solução de modo a assegurar a conformidade integral com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais e com o sigilo fiscal, garantindo a proteção de dados pessoais e informações tributárias, por meio da execução no ambiente computacional da Administração, controle de acesso, rastreabilidade, anonimização quando aplicável e mecanismos que impeçam a exposição ou o compartilhamento indevido de dados sensíveis?

6. Apoio à Decisão e Prioritização da Fiscalização

Como transformar os resultados analíticos derivados do sensoriamento remoto e da análise geoespacial em instrumentos objetivos de apoio à decisão, capazes de subsidiar a priorização de ações fiscais com base em critérios de risco, níveis de confiança e evidências observáveis, sem automatizar atos de lançamento tributário ou substituir o juízo do auditor fiscal?

Fatores Críticos de Sucesso

São considerados fatores críticos para a implementação e operação da solução:

- formalização e manutenção de instrumentos de cooperação institucional entre Secretaria da Economia, Agrodefesa, INCRA, SEMAD e demais órgãos envolvidos;
- disponibilidade e qualidade mínima dos dados de sensoriamento remoto, incluindo imagens multiespectrais e séries temporais compatíveis com o monitoramento agrícola em escala territorial;
- capacidade de processamento e análise de grandes volumes de dados geoespaciais, considerando a necessidade de tratamento contínuo de imagens e variáveis agrometeorológicas;
- adequação da solução à infraestrutura tecnológica existente, especialmente à plataforma ArcGIS Enterprise, garantindo interoperabilidade e aproveitamento dos investimentos já realizados;
- adoção de metodologias analíticas robustas, auditáveis e explicáveis, com definição clara de premissas, métricas de desempenho e níveis de confiança dos resultados;
- garantia de rastreabilidade e governança dos processos analíticos, permitindo o acompanhamento das etapas de processamento, validação e geração de resultados;
- conformidade integral com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais e com o sigilo fiscal, assegurando a proteção de dados pessoais e informações tributárias;
- execução da solução no ambiente computacional da Administração Pública, evitando a exposição de dados sensíveis e garantindo a cadeia de custódia da informação;
- capacidade de adaptação da solução à diversidade ambiental e produtiva do Estado de Goiás, assegurando consistência dos resultados em diferentes contextos regionais;
- capacitação técnica das equipes envolvidas, especialmente no uso de ferramentas geoespaciais, interpretação de resultados analíticos e incorporação dos insumos gerados à rotina de fiscalização;

- engajamento institucional para utilização dos resultados, garantindo que os produtos gerados pela solução sejam efetivamente incorporados aos processos de tomada de decisão e priorização fiscal;
- clareza quanto ao papel da solução como instrumento de apoio à decisão, vedada a automatização de atos de lançamento tributário, em conformidade com os princípios da Administração Pública.

Indicativos de Sucesso:

Como indicadores de sucesso da prova de conceito, poderão ser considerados, entre outros:

- percentual de área agrícola monitorada por métodos analíticos, em relação à área total definida na prova de conceito (meta indicativa: cobertura majoritária da área piloto);
- nível de acurácia na identificação de culturas agrícolas, especialmente soja e milho, com base em amostras de validação e metodologia documentada;
- capacidade de estimativa de área plantada e produção agrícola, com consistência técnica em relação a parâmetros agronômicos e regionais;
- quantidade de indícios de inconsistências gerados a partir da correlação entre a produção estimada e os dados constantes nos documentos fiscais eletrônicos;
- percentual de indícios considerados relevantes para fins de fiscalização, conforme avaliação da equipe técnica;
- redução do tempo médio de geração de análises e indícios, em comparação com o modelo atualmente adotado;
- ampliação da capacidade de monitoramento contínuo da atividade agrícola, em comparação com a cobertura e frequência atuais;
- número de alvos de fiscalização priorizados com base em critérios analíticos e evidências geoespaciais;
- disponibilização de produtos analíticos e geoespaciais (mapas, camadas e painéis) integrados ao ambiente institucional;
- existência de trilhas de auditoria completas, assegurando rastreabilidade dos dados, modelos e resultados analíticos;
- conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais e com o sigilo fiscal, sem registro de incidentes relacionados à segurança da informação (meta indicativa: zero incidentes).

Principais dores:

São considerados fatores críticos para a implementação e operação da solução:

- limitação na capacidade de observação direta da produção agrícola em escala territorial, dificultando a identificação do que efetivamente está sendo cultivado, onde e em que período;
- ausência de monitoramento contínuo da atividade agrícola, com baixa capacidade de acompanhamento dos ciclos produtivos, como plantio e colheita;
- dificuldade na estimativa confiável de área plantada e produção agrícola, em função da ausência de instrumentos analíticos estruturados;
- dependência de análises manuais e fragmentadas, com elevado esforço operacional e baixa escalabilidade;
- baixa capacidade de geração de indícios objetivos de inconsistências fiscais, especialmente na comparação entre a produção observada e os dados declarados;
- limitação na priorização de ações fiscais com base em critérios analíticos e evidências, resultando em atuação predominantemente reativa;
- ausência de indicadores geoespaciais consolidados sobre a dinâmica produtiva, dificultando a tomada de decisão estratégica;
- dificuldade de lidar com a variabilidade ambiental e produtiva do território, impactando a consistência das análises;
- baixa utilização de dados de sensoriamento remoto como insumo estruturado para a fiscalização, apesar de seu potencial analítico;
- necessidade de garantir o uso seguro e responsável dos dados, em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais e com o sigilo fiscal.

Riscos:

São considerados fatores críticos para a implementação e operação da solução:

- incertezas inerentes ao uso de sensoriamento remoto, incluindo limitações de resolução espacial e temporal, interferências climáticas (como cobertura de nuvens) e variabilidade espectral entre culturas, que podem impactar a precisão das análises;
- limitações na disponibilidade e qualidade de dados de referência para validação dos modelos analíticos, o que pode influenciar a calibração e a acurácia dos resultados;
- complexidade na modelagem de estimativas de produção agrícola, considerando a diversidade ambiental e produtiva do Estado de Goiás e a variabilidade dos sistemas de cultivo;
- risco de interpretação inadequada dos resultados analíticos, especialmente se não forem devidamente acompanhados de métricas de confiança, documentação metodológica e orientações de uso;
- dependência de infraestrutura computacional adequada para processamento de grandes volumes de dados geoespaciais, podendo impactar desempenho e tempo de resposta da solução;

- dependência de capacidades técnicas especializadas, tanto para desenvolvimento quanto para operação e interpretação dos resultados, podendo exigir capacitação contínua das equipes envolvidas;
- eventuais restrições ou limitações no acesso a dados complementares necessários à análise, decorrentes de fatores institucionais, técnicos ou jurídicos;
- riscos relacionados à segurança da informação, incluindo acesso indevido, exposição ou uso inadequado de dados sensíveis, mitigados por controles de acesso, auditoria e conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais e com o sigilo fiscal;
- baixa adoção ou utilização dos produtos gerados pela solução, caso não haja adequada integração com os processos de trabalho e engajamento das equipes de fiscalização;
- possíveis limitações na escalabilidade da solução, caso não sejam observados requisitos de desempenho e arquitetura compatíveis com a expansão territorial futura;
- mudanças normativas ou institucionais, incluindo alterações decorrentes da reforma tributária, que possam impactar a forma de utilização dos dados e dos resultados analíticos.

LIMITE MÁXIMO PARA A CELEBRAÇÃO DE CPSI:	1 Ano
QUANTIDADE DE CONTRATOS PARA ESTE DESAFIO:	1 Contrato
VALOR MÁXIMO PARA CONTRATAÇÃO:	R\$ 1.600.000,00

Equipe técnica de inovação da Superintendência de Inovação da Gestão Pública



Documento assinado digitalmente

LUIS FERNANDO SILVEIRA DANTAS

Data: 16/04/2026 15:26:20-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Luis Fernando Silveira Dantas

Gerente de Inovação Aberta em substituição

Validação da área de negócio da Secretaria da Economia



Documento assinado digitalmente

GUSTAVO HENRIQUE DOS REIS CARDOSO

Data: 17/04/2026 09:50:49-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>