



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO(ETP) - TI

Processo nº 00094.000387/2020-54

Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Autor
18/09/2020	1.0	Finalização da primeira versão do documento	Lucas Souto

INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

Referência: Art. 11 da IN SGD/ME nº 1/2019.

1. DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS

Identificação das necessidades de negócio

1.1. O estudo em questão está relacionado às demandas feitas pela Casa Civil e Secretaria Especial de Administração da Secretaria-Geral.

1.2. A Secretaria Especial de Administração, por meio de suas diretorias vinculadas, é responsável por diversas atividades administrativas no âmbito da Presidência da República - PR e da Vice-Presidência da República - VPR. Dentre elas, atividades de execução orçamentária e financeira, de diárias e passagens, de suprimento de fundos, de gestão das informações funcionais, de licitações e contratos, de administração do arquivo, de engenharia, de tecnologia e comunicações e várias outras. A Secretaria, em suas atividades rotineiras, utiliza sistemas estruturantes como SIASG/COMPRASNET, SICONV, SCDP, SIGEP, SICAF, dentre outros.

1.3. Os sistemas estruturantes são baseados em tecnologia de suporte a macroprocessos de governo, com características multi-institucionais, extra e intra governo, tais como, administração tributária, contencioso, planejamento, orçamento, gestão de recursos humanos, gestão de compras públicas, administração financeira, controladoria, segurança institucional, transferências governamentais, dentre outros. Possuem requisitos de integração e relacionamento que remetem a funções internas do governo ou que envolvam as diferentes esferas da administração, dos poderes, bem como as relações entre o governo e os agentes econômicos e as relações entre o governo e os cidadãos. São entendidos como componentes de sistemas estruturantes tanto os módulos relacionados à coleta de dados (sistemas transacionais), apoio à atuação gerencial (sistemas analíticos), quanto os mecanismos para prover a interoperabilidade com outros sistemas.

1.4. Tais sistemas são, em vários momentos, ferramentas essenciais para realização de tarefas como, por exemplo: acesso aos dados e execução das ações que envolvem o processo de compras e contratações do órgão, suporte para levantamento de dados na consolidação de respostas a questionamentos da Lei de Acesso a Informação – LAI, consulta da regularidade fiscal de empresas prestadoras de serviço, gestão dos servidores e análise de conformidade de contabilidade e custos. Além disso, contribui com a extração, o gerenciamento e a elaboração de relatórios para subsídio à tomada de decisão das autoridades.

1.5. Já a Diretoria de Gestão da Informação, que integra a Secretaria Executiva da Casa Civil, é responsável pela promoção de ações de inovação, de integração, do uso de soluções de informação gerencial e estratégica de governo e da aplicação de metodologias de inteligência analítica e de ciência de dados, além de apoiar as atividades relacionadas ao planejamento, à articulação e à gestão de dados e informações para dar suporte aos processos de tomada de decisão. Para efetivação de sua missão institucional, são requeridas ferramentas tecnológicas especializadas que viabilizem os processos de coleta, preparação e apresentação de informações analíticas para suportar e embasar a tomada de decisões do Centro de Governo, quanto à aplicação de recursos, gerenciamento das políticas públicas, coordenação, monitoramento e integração das ações governamentais.

1.6. Nesse sentido, destaque-se a necessidade de tecnologias que possibilitem a obtenção de dados e informações atualizadas de maneira célere e automatizada das bases de dados de sistemas estruturantes do Governo Federal (como SIAPE, SIOP, SIAFI, entre outros) para servir de insumo para a produção de informações, análises e integração a sistemas que suportam a tomada de decisão no âmbito da Casa Civil da Presidência da República.

1.7. Atualmente, a captura dessas informações tem se mostrado substancialmente limitada, restringindo-se a alguns conjuntos de dados disponibilizados pelos órgãos, sobretudo em plataformas de acesso público. Quando há solicitações de informações e análises que não podem ser supridas com os dados disponíveis, há necessidade de demandar diretamente aos órgãos gestores dos sistemas estruturantes, dispendendo recursos operacionais tanto para o Centro de Governo quanto do órgão demandando. A obtenção desses dados podem envolver várias etapas e tratativas, tais como identificação das áreas responsáveis, especificação dos recortes de dados necessários, extração dos dados pelo órgão setorial, definição/configuração conjunta de plataformas para compartilhamento, envio das informações pelo órgão demandado, recepção, armazenamento e validação das informações recebidas pela Casa Civil, etc. Tais tratativas tendem a consumir tempo incompatível com a dinâmica dos processos decisórios do Centro de Governo.

Identificação das necessidades tecnológicas

1.8. Disponibilidade de meios para conexão com as bases de dados estruturantes, possibilitando o desenvolvimento de rotinas automatizadas para extração dos dados e produção de informações e análises para tomada de decisão, contribuindo para

elevar os padrões de eficiência na gestão operacional, favorecendo as definições estratégicas do Centro de Governo.

1.9. Obtenção e extração de dados brutos de diversos sistemas, tais como: SIASG, Comprasnet, SIASGnet, SICAF, entre outros, via acesso *on-line* ao Barramento de Dados (bancos virtualizados).

1.10. Integração dos dados dos sistemas estruturantes com sistemas internos.

Requisitos de Negócio

1.11. A obtenção de dados brutos de sistemas estruturantes deverão atender os seguintes requisitos de negócio:

- a) Auxílio nos processos de compra e contratação;
- b) Suporte para levantamento de dados na consolidação de respostas a questionamentos da LAI;
- c) Subsídio aos diversos processos que envolvam consulta à regularidade fiscal de empresas;
- d) Integração dos dados dos servidores;
- e) Automação da análise e conformidade da contabilidade de custos;
- f) Gerenciamento e elaboração de relatórios para subsídios à tomada de decisão das autoridades;
- g) Aplicação de metodologias de inteligência analítica e de ciência de dados; e
- h) Insumo para a produção de informações, análises e integração a sistemas que suportam a tomada de decisão.

Requisitos de Capacitação

1.12. A equipe técnica da Diretoria de Tecnologia deverá receber as informações necessárias para utilização das bases de dados dos sistemas estruturantes. Caso haja a necessidade de algum procedimento mais elaborado para a correta operação, conexão e gestão dos dados, deverá ser feita uma capacitação específica.

Requisitos Legais

1.13. Foram consideradas entre outras normas:

- a) Lei Federal nº 8.666/1993: Institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências;
- b) Instrução Normativa SGD/ME nº 01/2019: Dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal.
- c) Lei Federal nº 5.615/1970: Dispõe sobre o Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO) e dá outras providências.
- d) Decreto nº 10.046/2019: Dispõe sobre a governança no compartilhamento de dados no âmbito da administração pública federal e institui o Cadastro Base do Cidadão e o Comitê Central de Governança de Dados.

Requisitos de manutenção

1.14. As manutenções deverão ser programadas fora do horário comercial (entre 20:00 e 06:00) e comunicadas à Presidência da República com antecedência mínima de 48 horas.

1.15. O tempo de restauração do serviço é de até 4 (quatro) horas corridas dentro do Horário dos Serviços de Produção de Sistemas.

Requisitos temporais

1.16. Funcionamento dos serviços por 24 (vinte e quatro) horas por dia durante 7 (sete) dias da semana.

Requisitos de segurança

1.17. Autenticação por meio de certificado digital do servidor de aplicação da Presidência da República, válido e emitido dentro do padrão ICP-Brasil, acolhido nos servidores do serviço.

1.18. Log de acesso dos usuários finais mantidos pela empresa pelo tempo mínimo de 3 anos.

1.19. Controle de acesso do usuário por senha.

1.20. Sistema de auditoria de Log e bilhetagem de uso.

2. ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

2.1. Com o objetivo de identificar o quantitativo suficiente para atender às demandas de acesso aos dados dos sistemas estruturantes, as áreas requisitantes da solução foram questionadas quanto ao uso periódico desses dados.

2.2. A Casa Civil manifestou necessidade de 40 a 50 mil milhares de registros, por mês, com base no número de registros das tabelas utilizadas atualmente, conforme E-mail Estimativa - Casa Civil (2046762).

DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO MÊS
SICONV	1.206.881
TESOURO	603.917
SIAPE	1.318.660
MINISTÉRIOS	151.069
SCDP	79827
SEGOV	1.829.583
SEI	29.105.849
SEGOV	1.829.583
TOTAL	36.125.369

2.3. A DIENP/SA, por meio da Coordenação-Geral de Engenharia - COENGE, apresentou o quantitativo, através do E-mail Estimativa - DIENP (2046766), da seguinte forma:

DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO MÊS
40 servidores consultados mensalmente no SIAPE	40
10 consultas ao SCDP esporádicas	10
50 consultas mensais à contratos	50
20 consultas diárias ao Comprasnet (600 por mês)	600
TOTAL	700

2.4. A DILOG/SA, por meio da Coordenação de Subsistência - COSUB, através do E-mail Estimativa - DILOG-COSUB (2046768), e da Coordenação-Geral de Licitação e Contrato - COLIC, E-mail Estimativa - DILOG-COLIC (2080289), apresentou o quantitativo, da seguinte forma:

- COSUB:

DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO	QUANTITATIVO MÊS
SIASG	10 / ano	1
COMPASNET	2000 / ano	170
SICAF	15 / mês	15
TOTAL		186

- CODIR/COLIC

DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO	QUANTITATIVO MÊS
COMPASNET/SIASG	7.866 / ano	656

- PESQUISAR DISPENSA / INEXIGIBILIDADE (5.207 linhas)		
- PESQUISAR SOLICITAÇÃO DE ADESÃO - ATA SRP (2.659 linhas)		
TOTAL		656

- COLIT/COLIC

DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO	QUANTITATIVO MÊS
COMPRASNET/SIASG		
- PLANEJAMENTO (40 linhas) - SELEÇÃO FORNECEDOR (400 linhas)	440 / mês	440
TOTAL		440

- CONTR/COLIC

DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO	QUANTITATIVO MÊS
Módulo Seleção do Fornecedor (GERCONT) - CADASTRO DE INSTRUMENTO	200 / mês	200
SICAF (CONSULTA CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO)	550 / mês	550
SIAFI (CONSULTA EMPENHO)	550 / mês	550
SIASG (MODULO SICON) - CADASTRO TERMO ADITIVO	300 / mês	300
TOTAL		1.600

2.5. A DIROF/SA, por meio da Coordenação-Geral de Contabilidade e Custos - CGCONT, apresentou o quantitativo, através do E-mail Estimativa - DIROF (2046771), da seguinte forma:

DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO	QUANTITATIVO MÊS
Tesouro Gerencial/Sistema de informação de Custos (SIC)	40.220 de 2019 + 1.590 mês em 2020	59.300
SCDP – Diárias e Passagens	2.079 em 2019 e 2020	250
Tesouro Gerencial - Contabilidade	16.000 / mês	16.000
SIORG – Sistema de Informações Organizacionais	588 / mês	588
SIAPE - Sistema Integrado de Administração de Pessoal	3.466 / mês	3.500
TOTAL		79.638

2.6. A DIGEP/SA, por meio da Coordenação-Geral de Gestão de Informações Funcionais – COGIF, apresentou o quantitativo, através do E-mail Estimativa - DIGEP (2046773), da seguinte forma:

DESCRIÇÃO	QUANTITATIVO	QUANTITATIVO MÊS
SIAPE - Sistema Integrado de Administração de Pessoal	408.000	408.000
TOTAL		408.000

2.7. A partir dos quantitativos informados pelas áreas, obteve-se a seguinte estimativa mensal total por área:

Áreas	Linhas/mês	Milheiros/mês
Casa Civil	50.000.000	50.000
DIENP	1.000	1
DILOG	2.882	3
DIROF	79.638	80
DIGEP	408.000	408
Total	50.081.186	50.492

3. ANÁLISE DE SOLUÇÕES

3.1. IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES

3.1.1. Solução 1: Licitação aberta por meio da modalidade pregão.

3.1.1.1. Esta solução implicaria na realização de licitação aberta para a contratação de serviços especializados de Tecnologia da Informação para a Presidência da República.

3.1.2. Solução 2: Contratação direta por meio da dispensa de licitação.

3.1.2.1. Esta solução implicaria na contratação direta da empresa pública SERPRO por intermédio da dispensa de licitação, com fundamento no Artigo 24, inciso XVI, da Lei de Licitações e Contratos nº 8.666/1993, combinado com a Lei nº 5.615/1970.

3.2. ANÁLISE COMPARATIVA DE SOLUÇÕES

Solução 1: Licitação aberta por meio da modalidade pregão.

3.2.1. Esta solução que tem como característica a aquisição da solução de serviços especializados de Tecnologia da Informação da PR por meio de uma licitação (Pregão Eletrônico) que não seja a empresa pública SERPRO.

3.2.2. Os serviços objeto dessa contratação estão diretamente correlacionados com o funcionamento dos sistemas estruturantes os quais possuem os dados hospedados no ambiente do SERPRO. Dessa forma, identifica-se não ser possível encontrar base de comparação com o mercado privado.

Solução 2: Contratação direta por meio da dispensa de licitação.

3.2.3. A característica desta solução é a contratação direta da empresa pública SERPRO por intermédio da dispensa de licitação.

3.2.4. Somente esta possibilidade é possível, pois o escopo do objeto da contratação configura-se como a operação de serviços que envolvem dados e informações oriundos dos diversos sistemas estruturantes com dados hospedados no SERPRO que é a empresa habilitada a prestar este tipo de serviço.

Requisito	Solução	Sim	Não	Não se aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Solução 1			x
	Solução 2	x		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software) Solução 1	Solução 1			x
	Solução 2			x
A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)	Solução 1			x
	Solução 2			x
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	Solução 1			x
	Solução 2			x
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	Solução 1			x
	Solução 2	x		
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)	Solução 1			x
	Solução 2			x

4. REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

4.1. A solução 1, que trata do fornecimento dos serviços pelo mercado privado, não prospera pois, conforme citado anteriormente, os dados estão sob custódia do SERPRO. Única empresa apta a fornecer dados dos sistemas estruturantes após anuência prévia dos órgãos detentores dos dados.

5. ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS (TCO)

5.1. **Solução 2:** Contratação direta por meio da dispensa de licitação.

5.1.1. Os custos encaminhado pelo SERPRO por meio do documento Anexo Proposta Comercial - Serpro - 20200196 (2104141), apresentam os valores contratados na forma de cobrança de pacotes de milheiros, ou seja, a cada mil linhas consumidas é considerada a cobrança de uma unidade. Ao atingir o limite contratado do pacote é cobrado valor adicional a cada novo milheiro consumido, da seguinte forma:

Pacotes	Unidade	Valor Pacote
50.000 milheiros de linhas	Pacote de milheiros	R\$ 18.804,16
150.000 milheiros de linhas	Pacote de milheiros	R\$ 45.130,51
500.000 milheiros de linhas	Pacote de milheiros	R\$ 120.348,48
2.000.000 milheiros de linhas	Pacote de milheiros	R\$ 385.114,60
Milheiro Excedente	Milheiros	R\$ 0,32

5.1.2. Considerando o total de linhas estimado pelas áreas no capítulo 2, o pacote a ser considerado será o de 50.000 milheiros de linhas adicionados de 492 milheiros, cobrados como excedentes.

5.1.3. Além disso, será aplicada uma margem de crescimento de 25% sobre as consultas, totalizando 63.115 milheiros de linhas por mês. Isso aumentará a quantidade disponível de consumo excedente, de 492 para 3.115 milheiros, sendo assim, valor cobrado apenas se for utilizado.

5.1.4. O cálculo total é apresentado na tabela abaixo:

Estimativa mensal	Valores mensais
Quantitativo definido pelas áreas	50.492
Com acréscimo de 25%	63.115
Custo total Pacote	R\$ 18.804,16
Excedente	13.115
Valor Excedente	R\$ 0,32
Custo total Excedente	R\$ 4.196,80
Custo Total Mensal	R\$ 23.000,96

5.2. MAPA COMPARATIVO DOS CÁLCULOS TOTAIS DE PROPRIEDADE (TCO)

5.2.1. A seguir, é mostrado o custo total por 4 (quatro) anos considerando o Custo Total Mensal da tabela anterior levando em conta o preço informado na Proposta Comercial do SERPRO:

Descrição da solução	Estimativa de TCO ao longo dos anos				Total
	2021	2022	2023	2024	
Solução Viável 2	R\$ 276.011,52	R\$ 276.011,52	R\$ 276.011,52	R\$ 276.011,52	R\$1.104.046,08

6. DESCRIÇÃO DE SOLUÇÃO DE TIC A SER CONTRATADA

6.1. Solução 2: Contratação direta por meio da dispensa de licitação.

6.1.1. O presente estudo sinalizou como solução viável a contratação da empresa SERPRO para fornecimento dos serviços de DaaS dos sistemas estruturantes.

7. ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

7.1. O custo total da contratação é apresentado na tabela abaixo:

Id	Serviços	Valor Estimado Mensal (R\$)	Valor Estimado Anual (R\$)
1	Pacote de 50.000 milheiros de linhas	R\$ 18.804,16	R\$ 225.649,92
2	Milheiros Excedentes	R\$ 4.196,80	R\$ 50.361,6
Valor Total Estimado da Solução		R\$ 23.000,96	R\$ 276.011,52

8. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

8.1. Solução escolhida: Contratação direta por meio da dispensa de licitação.

8.1.1. Esta solução propõem a contratação da empresa pública SERPRO por intermédio da formalização de contrato, por dispensa de licitação, que contemple os serviços de DaaS fornecidos pela empresa. Este modelo de contratação está fundamentado com fulcro no artigo 24, inciso XVI, da Lei nº 8.666, de 21 de julho de 1993 e suas alterações.

8.1.2. Resultados e benefícios a serem alcançados:

8.1.2.1. Espera-se com esta contratação:

- Ampliação do acesso a dados, favorecendo o consumo da informação e obtenção de *insights* para a tomada de decisão estratégica;
- Intensificação no uso de dados pelos técnicos e gestores das áreas finalísticas, mediante ampliação nos recursos de interação e exploração de dados, redução na complexidade de desenvolvimento de análises e obtenção de *insights*;
- Integração de dados dos sistemas estruturantes com sistemas transacionais que suportam as operações das áreas da Presidência da República, a possibilidade de reuso de dados em sistemas que os usuários já utilizam cotidianamente;
- Maior produtividade na realização de análises e entrega de informações para tomada de decisão, mediante redução na dependência de processos manuais;
- Mitigação de riscos de continuidade e segurança no fornecimento de informações aos tomadores de decisão, garantindo fluxos contínuos, sistêmicos e automatizados de provisão das informações;
- Fornecimento de informações confiáveis e atualizadas; e
- Eficiência à gestão por meio da criação de relatórios internos.

8.1.3. Dessa forma, a Equipe de Planejamento da Contratação conduzirá o processo por meio de dispensa de licitação, com fundamento no Artigo 24, Inciso XVI, da Lei de Licitações e Contratos nº 8.666/93, combinado com a Lei nº 5.615/70.

8.1.4. Cabe destacar a pesquisa de preço documentada por intermédio do Documento Elaboração de Pesquisa de Preços (2089638) conforme estabelecido na IN/SEGES/ME nº 73, de 5 de agosto de 2020.

8.1.5. Considerando as informações deste estudo, a equipe de planejamento declara viável a contratação pretendida observando tanto os aspectos referentes à vantagem econômica quanto aos serviços técnicos a serem prestados.

9. APROVAÇÃO E ASSINATURA

9.1. A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela Portaria nº 205, de 22 de julho de 2020 (2018601). Conforme o § 2º do Art. 11 da IN SGD/ME nº 01, de 2019, o Estudo Técnico Preliminar deverá ser aprovado e assinado pelos Integrantes Técnicos e Requisitantes e pela autoridade máxima da área de TIC:

INTEGRANTE TÉCNICO	INTEGRANTE REQUISITANTE
<p>Lucas de Oliveira Souto Matrícula/SIAPE: 1775775</p>	<p>Maria Clotilde Prado Matrícula/SIAPE: 1210670</p>

AUTORIDADE MÁXIMA DA ÁREA DE TIC
<p>Maria Clotilde Prado Matrícula/SIAPE: 1210670</p>



Documento assinado com Certificado Digital por **Lucas de Oliveira Souto, Integrante Técnico**, em 18/09/2020, às 16:59, conforme horário oficial de Brasília, com o emprego de certificado digital emitido no âmbito da ICP-Brasil, com fundamento no art. 6º, caput, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

Nº de Série do Certificado: 9344611311330390581493733434



Documento assinado eletronicamente por **Maria Clotilde Prado, Diretor(a) substituto(a)**, em 18/09/2020, às 18:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida informando o código verificador **2019986** e o código CRC **F2F334E4** no site: https://sei-pr.presidencia.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0