

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

(IN n. 01/2019-SGD/ME)

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO DE ENVIO DE MENSAGENS DE TEXTOS PARA CELULAR, VISANDO A COMUNICAÇÃO COM OS ELEITORES, MESÁRIOS E OUTROS QUE NECESSITEM RECEBER INFORMAÇÕES DO TREAM

INTRODUÇÃO

As contratações governamentais produzem significativo impacto na atividade econômica, tendo em vista o volume de recursos envolvidos, os quais, em grande parte, são instrumentos de realização de políticas públicas. Neste sentido, um planejamento bem elaborado propicia contratações potencialmente mais eficientes, posto que a realização de estudos previamente delineados conduz ao conhecimento de novas modelagens/metodologias ofertadas pelo mercado, resultado na melhor qualidade do gasto e em uma gestão eficiente dos recursos públicos. (SEGES/MPOG, 2017).

Com o advento da Instrução Normativa n. 05, de 26 de maio de 2017, a Secretaria de Gestão do Ministério só Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, definiu regras na instrução processual para contratações de serviços para a realização de tarefas executivas sob o regime de execução indireta por órgãos da Administração Pública, sendo que o TRE-AM segue tal normativo em suas contratações.

No mesmo sentido, a Secretaria de Governo Digital do Ministério Da Economia emitiu, recentemente, a Instrução Normativa n. 01, de 4 de abril de 2019, que 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, documento que parametriza as contratações específicas da área de TIC, sendo, também, observado por este Regional, no que cabe.

Neste contexto, a Equipe de Planejamento da Contratação, designada pela Portaria TRE/AM n. 373/2020, realizou o presente estudo técnico preliminar, com objetivo de assegurar a viabilidade técnica e econômica da contratação pretendida, sendo observadas todas as tarefas compreendidas no art. 11 da IN n. 01/2019-SGD/ME, expostas nos próximos itens.

1. DAS NECESSIDADES DE NEGÓCIO E TECNOLÓGICAS, E DOS REQUISITOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES À ESCOLHA DA SOLUÇÃO DE TIC

Considerando a necessidade contínua de comunicação entre o TRE-AM e os cidadãos, para o fornecimento, de forma personalizada, de informações de interesses dos eleitores e da Justiça Eleitoral, além da necessidade de comunicações internas do Órgão, verifica-se a necessidade de tecnologia que permita o envio de mensagens via aparelho celular, de forma econômica e eficiente.

A solução previamente sugerida, mensagens via aparelho celular, foi definida pela necessidade de tecnologia capaz de alcançar o máximo de usuários constantes no banco de dados da Justiça Eleitoral, cadastrados ou cadastráveis, sendo a universalidade dos serviços móveis pessoais de grande valia frente à imensidão do Amazonas, com a abrangência dos serviços em todos os municípios do Estado. Da mesma forma, verifica-se que a mensagem de texto é a mais apropriada, considerando as outras formas de mensagens via celular (voz ou dados), pelo custo e pelo tempo de envio e recebimento das mensagens (*delay time*), considerando o tamanho dos pacotes.

Desta forma, verifica-se que serviço deverá ser capaz de permitir no mínimo:

1. Envio de mensagens para os celulares definidos pela contratante;
2. Envio de mensagens com confirmação de recebimento;
3. Recebimento de mensagens e reconhecimento, por parte do serviço, de que o remetente corresponde a um usuário cadastrado em sistema próprio do TRE-AM. Com base nisso, deverá ser possível associar o recebimento da mensagem a algum script interno do contratante, iniciado conforme interesse da contratante;
4. Registro, rastreamento e geração de relatórios de todas as transmissões efetuadas com informações sobre o destino, data e hora;
5. Consulta e relatório do status de cada mensagem enviada ou recebida;
6. Suporte ao envio de até 1.000 (mil) mensagens por hora para as operadoras;
7. Organização dos destinatários em grupos;
8. Envio de mensagens individual ou em lote;
9. Envio de mensagens instantâneo ou agendado;
10. Geração de relatórios de desempenho para todo o tráfego de mensagens;
11. Geração de relatórios consolidados por mês, dia ou ano;
12. Exportação de relatórios em formato HTML, planilha OpenOffice e CSV;
13. Interface WEB para a visualização dos relatórios e exportação dos mesmos;
14. Interface WEB para personalização dos relatórios.
15. O serviço deverá ser acessível:
 - a) Por meio de portal web, que deverá permitir o envio de mensagens e o monitoramento e administração das transmissões efetuadas;
 - b) Por meio de requisições HTTP e HTTPS: com passagem de parâmetros diretamente na barra de endereços do navegador web(url), com autenticação de usuário e senha e com a possibilidade de envio a vários usuários, semelhante a um processamento em lote (batch);

c) Por meio de requisições e interoperabilidade através de Web Service customizado e disponibilizado pela contratada.

A contratada deverá disponibilizar um portal web, acessível pela Internet, para que os usuários administradores do serviço – por parte da contratante – possam, pelo menos:

- a) Enviar mensagens de texto;
- b) Efetuar o cadastramento dos usuários que receberão mensagens;
- c) Criar grupos de envio e associá-los aos usuários cadastrados;
- d) Visualizar e exportar relatórios de utilização.

Conforme escopo de serviços a serem contemplados pela contratação em estudo, calculou-se as quantidades de mensagens estimadas para o período de 12 (doze) meses, como segue:

ITEM	DESCRIÇÃO DAS MENSAGENS	FORMA DE CÁLCULO	QUANTIDADE DE MENSAGENS ESTIMADAS (12 MESES)
01	Mensagens de alerta de agendamento de atendimento ao eleitor.	Média das mensagens enviadas nos 24 meses anteriores ao período de início da pandemia (abril/2020) multiplicada pelo período de 12 (doze) meses. (Fonte: Contrato n. 09/2015-TRE/AM)	55.647
02	Mensagens de convocações, nomeações e treinamentos de mesários.	Calculado pela formula = Quantidade de Seções no Amazonas x Quantidade Legal de Mesários por Seção x Quantidade de Mensagens por Mesário (6.500 Seções x 6 Mesários x 3 Mensagens).	117.000
03	Avisos de abertura ou conclusão de chamados no Sistema OTRS (Help Desk).	Somatório dos chamados no biênio 2019/2020, registrados no antigo sistema e no Sistema OTRS, a partir de abril/2020.	7.400
04	Alertas de ausência de registro de ponto pelos servidores.	Histórico de ausência de registros de pontos do Sistema de Frequência, tomado como referência o ano de 2019, sendo desconsiderado as ausências de registros no ano de 2020, devido aos afastamentos compulsório dos servidores em virtude da pandemia.	6.900

ITEM	DESCRIÇÃO DAS MENSAGENS	FORMA DE CÁLCULO	QUANTIDADE DE MENSAGENS ESTIMADAS (12 MESES)
05	RESERVA TÉCNICA, para outras unidades que venha a necessitar dos serviços de mensagens ou para um eventual aumento da demanda já existente.	Igual a 5,0 % da demanda já existente.	9.347
QUANTIDADE DE MENSAGENS ESTIMADAS (12 MESES)			196.294

2. DA ANÁLISE DE SOLUÇÕES.

Considerando a necessidade dos serviços de mensagens de texto, foram identificadas 02 (duas) possíveis soluções para o serviço, a saber: o SMS (*Short Message Service*), ou Serviço de Mensagens Curtas, e o RCS (*Rich Communication Services*), traduzido para o português como “Serviços de Comunicações Ricas”, sendo este o eventual substituto do SMS e do MMS (*Multimedia Message System*) ou Sistema de Mensagens Multimídia.

Comparando os recursos dos serviços de SMS e RCS, verifica-se que:

SMS x RCS		
RECURSOS	SMS	RCS
Depende de internet	Não	Sim
Envia texto	Sim	Sim
Envia áudio	Não	Sim
Envia imagens	Não	Sim
Envia vídeos	Não	Sim
Possui emojis	Sim	Sim
Possui stickers	Não	Sim
Confirmação de recebimento	Sim, feita manualmente.	Sim
Confirmação de visualização	Não	Sim
Possibilidade de criação de grupo	Não	Sim
Visualizar quando alguém está digitando	Não	Sim
Disponível em todas operadoras	Sim	Ainda não.
Disponível em todos sistemas operacionais	Sim.	Apenas para Android.
Limite de caracteres	Sim, 160 caracteres.	Não
Utiliza infraestrutura da operadora de telefonia	Sim	Sim

Fonte: Sítios Eletrônicos Especializados

Conforme consulta a outros Regionais e demais órgão da Administração Pública, verificou-se que a forma predominante para execução dos serviços de mensagens de texto, através de serviço móvel pessoal, é o envio de SMS.

Ocorre que, ao contrário do SMS, o RCS é um padrão do Google, disponível apenas para sistema operacional Android, não sendo compatível com os aparelhos da Apple que usam o padrão iOS ou iPadOS. Verifica-se, também, que algumas operadoras ainda não oferecem o produto RCS (Ex.: Claro, TIM e Nextel). Outra desvantagem em relação ao SMS é que o RCS depende de internet e nem todos usuários possuem internet em seus celulares.

Sendo assim, no momento, pelos critérios técnicos da solução a ser contratada, em especial a universalidade do serviço, verifica-se que o SMS mostra-se mais viável que o RCS.

3. DA ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTO

Pela análise de viabilidade técnica, foram levantados os custos com os serviços de SMS, sendo resumidos em apenas um item, a saber: **custo por mensagem de texto enviada**.

4. ESTIMATIVA DO CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor unitário da mensagem SMS, foi obtido através de consulta a contratações similares de outros entes públicos utilizando a média dos valores obtidos, conforme art. 5º, II, da IN n. 73/2020-SEGES/ME, como segue:

SERVIÇO DE TRANSMISSÃO DE MENSAGENS CURTAS DE TEXTO PARA APARELHOS CELULARES - SMS (SHORT MESSAGE SERVICE).

ITEM	ÓRGÃO PÚBLICO	CONTRATAÇÃO	PREÇO CONTRATADO (Mensagem)
1	Companhia de Águas e Esgotos do Rio Grande do Norte.	NºPregão:942020 UASG:925777	R\$ 0,04
2	Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Goiás.	NºPregão:222020 UASG:389422	R\$ 0,05
3	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - Campus Muzambinho.	NºPregão:552019 UASG:158303	R\$ 0,17
4	Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão.	NºPregão:232019 UASG:925041	R\$ 0,14
5	Conselho Regional de Administração de Santa Catarina.	NºPregão:132019 UASG:389153	R\$ 0,04

**SERVIÇO DE TRANSMISSÃO DE MENSAGENS CURTAS DE TEXTO PARA APARELHOS CELULARES - SMS
(SHORT MESSAGE SERVICE).**

6	Conselho Regional de Fisioterapia e Terapia Ocupacional da 7ª Região - CREFI (Salvador/BA).	NºPregão:92019 UASG:926722	R\$ 0,04
7	Comando Militar do Leste - Comando de Artilharia Divisionária.	NºPregão:12019 UASG:160244	R\$ 0,05
Valor Médio Unitário da Mensagem SMS:			R\$ 0,08

Fonte: Comprasnet.

Considerando o preço unitário médio da mensagem SMS obtido e a quantidade de mensagens estimadas para o período da contratação, calculou-se a estimativa do custo total da contratação, conforme quadro abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE DE MENSAGENS ESTIMADAS (12 MESES)	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	Serviço de SMS Corporativo	196.294	Mensagem	R\$ 0,08	R\$ 15.703,55
VALOR GLOBAL ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO					R\$ 15.703,55

5. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Considerando que o serviço de transmissão de mensagens curtas de texto para aparelhos celulares por SMS (*Short Message Service*) já vem sendo adotado pela Justiça Eleitoral do Amazonas no processo de agendamento dos atendimentos aos eleitores, sendo verificado a eficiência do serviço, uma vez que o alerta prévio da data do atendimento do eleitor tem auxiliado na conclusão do atendimento presencial, garantindo a satisfação do eleitor, pelo atendimento de sua demanda, com a diminuição de filas e aglomerações, e permitindo a atualização do cadastro eleitoral, como resultado da coleta dos dados e informações dos eleitores nos cartórios eleitorais, centrais e postos de atendimentos espalhados pelo Amazonas.

Observa-se, também, que existem outras demandas internas que podem ser tratadas através das mensagens de texto por aparelho celular, como comunicações de serviços técnicos ou de esquecimento de registro de ponto, sendo indicado o serviço de SMS por sua praticidade e pela facilidade de implementação e integração com os sistemas de produção e suporte.

Verifica-se, ainda, que o serviço de comunicação por SMS é amplamente utilizado por outros Tribunais e demais Órgão da Administração Pública.

Ademais, a contratação de solução por mensagens curtas de texto para aparelhos celulares por SMS está inserida no contexto do planejamento estratégico do TRE-AM, no que diz respeito a prestar serviços de excelência, oferecendo qualidade, celeridade, transparência e efetividade, na busca de atender às necessidades da sociedade e do próprio Órgão, no que diz respeito a informação.

Desta forma, considerando que o serviço em questão é a melhor solução identificadas para a necessidade de comunicação da Justiça Eleitoral do Amazonas com os cidadãos, em termos de eficácia, eficiência, efetividade, economicidade e universalidade, **DECLARAMOS** viável a contratação de empresa especializada para a prestação de serviço continuado de transmissão de mensagens curtas de texto para aparelhos celulares SMS (*Short Message Service*) compreendendo gerenciamento, transmissão e recepção, pelo prazo, inicial, de 12 (doze) meses.

Subscrevem este Termo de Referência os membros da Equipe de Planejamento da Contratação, constituída pela Portaria TRE/AM n. 373/2020.

Manaus, 22 de outubro de 2020.

JOSÉ APARECIDO DA SILVA

Coordenadoria de Desenvolvimento de Sistemas – CDES/STI

RICARDO PEREIRA DE MENDONÇA JÚNIOR

Seção de Atendimento ao Eleitor – SAE/CLOGI/STI

EUZÉBIO RODRIGUES CARDOSO JÚNIOR

Gabinete da Secretaria de Tecnologia da Informação – GABSTI/STI

JOSENILDO PEREIRA SOARES

Seção de Análises e Compras – SECOM/COMAP/SÃO

(Assinado eletronicamente conforme Lei 11.419/2006)