



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO

ESTUDOS TÉCNICOS Nº 688

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.

1. DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS

Com o aumento de demanda na central de atendimento da Ouvidoria, verificou-se a necessidade de uma ferramenta de gerenciamento de serviço do tipo Omnichannel, com foco na automatização do atendimento via WhatsApp Business utilizando chatbot. A iniciativa visa melhorar a interação dos usuários externos com a plataforma de atendimento virtual da Ouvidoria.

Contexto e Necessidade:

A Ouvidoria do Tribunal Regional Eleitoral do Maranhão desempenha um papel crucial no atendimento ao cidadão, sendo um canal direto para dúvidas, reclamações, sugestões e solicitações. Atualmente, a demanda por atendimento está em constante crescimento, e a capacidade de resposta rápida e eficiente é essencial para manter a satisfação dos usuários. Com a crescente utilização de aplicativos de mensagens instantâneas, como o WhatsApp, é fundamental que a Ouvidoria se adapte a essas novas formas de comunicação.

Benefícios da Ferramenta Omnichannel com Chatbot:

a) Automatização do Atendimento:

- O chatbot será capaz de atender a grande maioria das demandas comuns, proporcionando respostas rápidas e precisas, 24 horas por dia, 7 dias por semana.
- Redução da carga de trabalho dos atendentes humanos, permitindo que se concentrem em casos mais complexos que requerem intervenção pessoal.

b) Integração de Canais:

- A ferramenta Omnichannel permite a integração de diversos canais de comunicação (WhatsApp, e-mail, chat online, etc.) em uma única plataforma, facilitando a gestão e o acompanhamento das interações com os usuários.
- Melhora a experiência do usuário ao oferecer um atendimento mais consistente e unificado, independentemente do canal escolhido.

c) Eficiência e Agilidade:

- Respostas automáticas e padronizadas reduzem o tempo de espera e aumentam a eficiência do atendimento.
- O usuário pode resolver suas demandas de maneira rápida e prática, sem a necessidade de aguardar por um atendente humano.

d) Aprimoramento Contínuo:

- A ferramenta permite o monitoramento e a análise das interações, possibilitando identificar pontos de melhoria e ajustar o chatbot para respostas ainda mais assertivas.
- Coleta de dados para melhor compreensão das necessidades dos usuários, contribuindo para a melhoria contínua dos serviços prestados.

e) Percepção de Excelência:

- A implementação de tecnologias avançadas, como o chatbot, eleva a percepção de modernidade e eficiência do Tribunal Regional Eleitoral do Maranhão.
- Usuários satisfeitos com o atendimento tendem a ter uma visão mais positiva da instituição, reforçando a imagem de excelência no serviço público.

1.1 DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DA DEMANDA

1.1.1 Requisitos de negócio

O principal requisito que deverá nortear o processo de análise da contratação, baseado nas demandas da Ouvidoria do TRE-MA, é uma solução que automatiza o processo de interação com o público externo e aumente a capacidade de resposta com rapidez e eficiência, que através da inovação consolida o valor da transparência institucional constante em seu plano estratégico.

1.1.2 Especificações técnicas

As especificações técnicas da solução constam no **Anexo B – Especificações Técnicas da Demanda**.

1.1.3 Requisitos de Capacitação (art. 3º, II c/c art. 4º, IV)

1.3.3.1 Os poderão ser realizados por meio de turmas presenciais ou online, ou seja, por EAD.

1.3.3.2 Os deverão ser do tipo teórico-prático, sendo apresentados materiais (apostilas, vídeos, animações, capturas de tela) de treinamento atualizados e que reflitam, de forma atualizada, a SOLUÇÃO fornecida.

1.3.3.3 Os treinamentos deverão ser ministrados por profissionais certificados pela CONTRATADA.

1.3.3.4 Os treinamentos serão ministrados de forma remota, utilizando plataforma de videoconferência, por conta da CONTRATADA (Zoom Conference, Google Meet, Microsoft Teams ou similar que dispense a instalação de clientes na estação do agente).

1.3.3.5 Devem ser realizados para a equipe técnica e para os usuários da CONTRATANTE, em todos os itens necessários à utilização adequada da SOLUÇÃO, bem como na operação e administração da SOLUÇÃO fornecida, incluindo todos os softwares e equipamentos que compõem a SOLUÇÃO.

1.3.3.6 Devem ser fornecidas gravações dos treinamentos ministrados, em formato digital (.mp4, .mkv, .avi etc.), de modo a ser possível a CONTRATANTE capacitar outros servidores em momentos posteriores à fase oficial de treinamentos.

1.3.3.7 Ao término de cada turma, exceto para usuário final, deverão ser entregues certificado de participação, contendo no mínimo o nome do aluno, assunto, entidade promotora, carga horária, período de realização, ministrante e conteúdo programático.

1.3.3.8 Do treinamento de administradores.

1.3.3.8.1 Objetiva a transmissão dos conhecimentos necessários para que a equipe técnica da CONTRATANTE suporte o funcionamento da SOLUÇÃO.

1.3.3.8.2 Deverão ser entregues arquivos, apresentações ou material audiovisual para o treinamento dos usuários.

1.3.3.8.3 O treinamento para administrador terá a carga horária de no mínimo 4 (quatro) horas, podendo ser dividido em 2 (dois) módulos se necessário, para uma turma de até 20 (vinte) pessoas a critério da CONTRATANTE.

1.3.3.9 Treinamento para a equipe de Supervisor.

1.3.3.9.1 O treinamento deverá habilitar o quantitativo de técnicos previsto na demanda dos Tribunais participantes para pleno atendimento dos produtos, com carga horária de no mínimo de 2 (duas) horas, em duas turmas (manhã e tarde), abordando os seguintes temas:

1.3.3.9.1.1 Fundamentos da SOLUÇÃO;

1.3.3.9.1.2 Apresentação dos conceitos e definições do projeto;

1.3.3.9.1.3 Motivações para a mudança, Arquitetura, Níveis de Serviço, etc.;

1.3.3.9.1.4 Treinamento sobre as funcionalidades de monitoramento em tempo real e relatórios do sistema;

1.3.3.9.1.5 Capacitar a equipe com relação aos produtos disponibilizados;

1.3.3.9.1.6 Identificar funcionalidades dos produtos, procedimentos de administração básica, principais problemas e soluções e verificar se os scripts estão coerentes.

1.3.3.10 Treinamento de Agentes de Atendimento

1.3.3.10.1 O treinamento para os agentes deverá habilitar, no mínimo, o quantitativo de servidores previsto para cada tribunal participante para plena utilização dos produtos e terá a carga horária de no mínimo 2 (duas) horas para cada turma, podendo ser dividido em módulos, se necessário, para turmas de 30 pessoas, abordando os seguintes temas:

1.3.3.10.1. Fundamentos da SOLUÇÃO;

1.3.3.10.1.2 Treinamento sobre as funcionalidades: login (com multifator ativo), logoff, fila de atendimento, anexar documentos, histórico de atendimentos, respostas frequentes, encerramento de atendimento, ferramenta de videochamada e pesquisa de satisfação.

1.1.4 Dos serviços de integração e

1.1.4.1 O fornecedor deverá considerar um valor de homem-hora de serviços profissionais para desenvolvimento de integrações com os sistemas da CONTRATANTE.

1.1.4.2 As horas serão utilizadas conforme a demanda e poderão não serem utilizadas em sua totalidade.

1.1.4.3 Por integração entende-se a disponibilização de dados oriundos de sistemas internos da CONTRATANTE para realização dos atendimentos de forma automatizada.

1.1.4.4 As integrações deverão ser realizadas via API (Application Programming Interface) REST.

1.1.4.5 Todas as informações sobre link de acesso, método de autenticação, token de segurança etc. serão disponibilizadas pela CONTRATANTE.

1.1.5 Requisitos Legais

A contratação deverá observar as seguintes leis e normas:

- Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública;
- Resolução CNJ nº 468/2022, que dispõe sobre diretrizes para as contratações de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação;
- Portaria TRE/MA nº 205/2023, dispõe sobre a aplicação do regime jurídico da Lei nº 14.133/2021 às contratações no âmbito do TRE/MA, no que couber;
- Lei nº 13.709/2018, que dispõe sobre a proteção de dados pessoais (LGPD);
- Lei nº 14.442/2022, que dispõe sobre o pagamento de auxílio-alimentação ao empregado e altera a Lei nº 6.321, de 14 de abril de 1976, e a Consolidação das Leis Trabalhistas;
- Decreto nº 8.538/2015, que regulamenta o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para microempresas, empresas de pequeno porte, agricultores familiares, produtores física, microempreendedores individuais e sociedades cooperativas nas contratações públicas de bens, serviços e obras;
- Decreto nº 9.637/2018, que institui a Política Nacional de Segurança da Informação;
- Resolução no 9.128/2017, que institui a Política de Segurança da Informação do TRE-MA;
- Decreto nº 9.507/2018, que dispõe sobre a execução indireta, mediante contratação, de serviços da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e das empresas sociedades de economia mista controladas pela União;
- Decreto nº 7.845/2012, que regulamenta procedimentos para credenciamento de segurança e tratamento de informação classificada em qualquer grau de sigilo, e dispõe sobre o Núcleo de Segurança e Credenciamento;
- Instrução Normativa (IN) nº 01/SEGES/ME, de 04 de abril de 2019, que dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal;
- Instrução Normativa (IN) nº 05/SEGES/ME, de 26 de maio de 2017, que dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional;

1.1.6 São requisitos exigidos com relação à Política de Segurança da Informação:

- A CONTRATADA deverá obedecer aos critérios, padrões, normas e procedimentos operacionais adotados pelo TRE-MA.
- Manter sigilo, sob pena de responsabilidades civis, penais e administrativas, sobre todo e qualquer assunto de interesse do TRE-MA ou de terceiros de que tomar conhecimento em razão da execução do objeto deste Contrato, devendo orientar seus colaboradores nesse sentido.
- Não veicular publicidade acerca dos serviços contratados, sem prévia autorização, por escrito, do TRE-MA.
- Manter em caráter confidencial, mesmo após o término do prazo de vigência ou rescisão do contrato, as informações relativas à política de segurança adotada pelo TRE-MA e as configurações de hardware e de softwares decorrentes.
- Manter em caráter confidencial, mesmo após o término do prazo de vigência ou rescisão do contrato, as informações relativas ao processo de instalação, configuração e adaptações de produtos, ferramentas e equipamentos.
- Executar todos os testes de segurança necessários e definidos na legislação pertinente.
- Submeter seus recursos técnicos aos regulamentos de segurança e disciplina instituídos pelo TRE-MA, durante o tempo de permanência nas suas dependências.
- Tratar os dados pessoais legais

2. DEFINIÇÃO DOS ITENS E ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Os quantitativos apontados na tabela 1 foram apurados com base nos critérios definidos internamente pela Ouvidoria. De forma geral, foram considerados os históricos de atendimento aos eleitores no sistema ELO, sistema e-OUV e do sistema de pesquisa da Ouvidoria, bem como a capacidade operacional das equipes de atendimento do TRE-MA. Esse levantamento ainda levou em conta a sazonalidade do atendimento em períodos de fechamento de cadastro eleitoral e de eleições, de forma a refletir essa realidade específica da Justiça Eleitoral.

Item	Descrição	Unidade de medida	Quantidade total a registrar
1	Subscrição Whatsapp API Oficial (BSP) mensal	assinatura mensal	12
2	Solução de atendimento humano com mensagens ilimitadas	ativações de atendentes por mês	3400
3	Serviço de atendimento por chatbot com interações ilimitadas	assinatura mensal	12
4	Mensagem passiva de atendimento via Whatsapp	conversa de 24h	90.000
5	Mensagem ativa de notificação via Whatsapp (template HSM)	mensagens	500.000
6	Pacote adicional de videochamada simultâneas (adicionada mais 5 agentes)	pacote com 5	5
7	Serviço de integração e desenvolvimento	hora técnica	720
8	Serviço de Implantação e configuração	unidade	1
9	Serviço de treinamento	turma	1

Tabela 1 – Quantidades da demanda

3. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO

Conforme informado no DOD, não havia previsão no Plano de Contratações para 2024 do TRE-MA.

4. ANÁLISE DE SOLUÇÕES

O objeto da demanda apresenta em si a descrição da solução. Não obstante, torna-se necessário o estudo de alternativas de solução, o que é apresentado abaixo.

Solução 1 – Solução de comunicação multicanal através da Internet, implantada e fornecida em nuvem;

Nesta alternativa, a infraestrutura necessária para suportar a solução contratada, seja qual for o volume da demanda de uso, é de responsabilidade da CONTRATADA, sendo obrigação sua oferecer ao Tribunal participante, o serviço com os níveis de disponibilidade e capacidade contratados. Esta alternativa possui, como grandes vantagens:

- As soluções entregues em nuvem se mostram mais adequadas num cenário de variação de capacidade e apresentam por natureza a capacidade de elasticidade tão necessária neste cenário.
- Opta-se pela transferência dos riscos tecnológicos – ligados à segurança da informação, conformidade legal, etc. – envolvidos no desenvolvimento e operação da ferramenta para o terceiro contratado, onerando a contratação, mas trazendo maior garantia de segurança e disponibilidade.
- Ao contratar uma empresa especializada no serviço, garante-se maior compatibilidade e conformidade da ferramenta com as boas práticas e os padrões de indústria deste tipo de solução.

Como desvantagem desta alternativa tem-se a vinculação do Tribunal à solução contratada e a seu fabricante, o que, factualmente, já ocorre com todas as soluções de mercado de tecnologia da informação adotadas pelos órgãos. Os riscos advindos desta desvantagem devem, assim, serem mitigados por meio da previsão de desenvolvimentos adicionais, pela contratada, de recursos ou serviços de integração da ferramenta a sistemas e soluções de TIC do Tribunal.

Solução 2 - Solução de comunicação multicanal através da Internet, implantada on-premise.

Nesta alternativa, a solução contratada é instalada no ambiente operacional de cada Tribunal, possuindo, como única vantagem em relação à primeira alternativa, o maior controle do Tribunal sobre a disponibilidade do serviço, o que, em si, também pode ser considerado um risco, uma vez que o tribunal se responsabiliza por garantir a infraestrutura necessária, conforme se vê na relação de riscos e desvantagens desta alternativa, relacionados adiante:

- A implantação do serviço em ambiente on-premise provoca impacto adicional nos serviços de comunicação do Tribunal participante, uma vez que as mensagens gerariam tráfego adicional com a empresa Meta ou com o usuário final do atendimento. Além da dificuldade de mensuração desse impacto, isto poderá acarretar a necessidade de contratações adicionais de serviços de telecomunicações, onerando a solução final.
- Além do custo adicional de comunicação, a implantação de uma solução on-premise também exige armazenamento adicional de dados, resultando na necessidade de investimentos adicionais em armazenamento dos Tribunais participantes, além de custos vinculados, como em serviço de backup, antivírus, etc.
- A sazonalidade do atendimento ao cidadão na Justiça Eleitoral, associada aos custos adicionais provocados pela implantação on-premise, citados anteriormente, implicaria na necessidade de aquisições de infraestrutura que, se forem dimensionados para os períodos de pico do atendimento, ficariam redundantes na maior parte do tempo e, sendo dimensionados para o período de atendimento normal ou para uma média entre estes períodos, trariam grande risco de indisponibilidade parcial do atendimento nos períodos de maior volume desta demanda.

Solução 3 - Desenvolvimento interno de solução integrada ao WhatsApp com uso de bibliotecas de software livre, a ser implantada on-premise ou em nuvem contratada do tipo Infraestrutura como Serviço (IaaS).

Nesta alternativa, contratar-se-iam os serviços relacionados à conectividade com a API do WhatsApp por meio de terceiro, sendo a ferramenta de atendimento desenvolvida internamente pelo Tribunal. A abordagem possui, teoricamente, a vantagem de dar ao tribunal maior controle do código e desenvolvimento da ferramenta, podendo atender a requisitos específicos e favorecendo a integração com outros sistemas desenvolvidos ou sob controle do TRE. Não obstante, esta alternativa possui todas as desvantagens da segunda alternativa, com as seguintes desvantagens adicionais:

- Existem custos vinculados ao desenvolvimento interno de qualquer solução de software, correspondendo aos salários pagos aos colaboradores envolvidos. Além disso, o desenvolvimento não se encerra com uma primeira entrega do produto, uma vez que a evolução tecnológica pode exigir atualizações e novas iterações de desenvolvimento, seja por demanda do usuário, seja pela identificação de falhas e brechas de segurança.
- Em geral, as equipes de desenvolvimento dos tribunais eleitorais não possuem expertise na criação de ferramentas de atendimento ao público, o que, certamente, é melhor implementado por desenvolvedores com esta experiência e expertise, o que é o caso de um fornecedor externo que atende a centenas ou milhares de clientes de diferentes tamanhos e áreas de atuação, o que traz maior garantia de que sua ferramenta é mais adequada e robusta para atender às demandas deste serviço, além de já terem sido exaustivamente testadas, ao contrário de uma ferramenta desenvolvida internamente por um tribunal, que poderá não ser capaz de atender à demanda do atendimento em seu pico.

5. ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

5.1 Justificativas para a escolha da solução:

Da análise das soluções existentes no mercado, discutida na Item 4, entende-se que a melhor opção é a Solução 1: Solução de comunicação multicanal através da Internet, implantada e fornecida em nuvem, pelas seguintes razões:

1. Maior garantia de adequação aos padrões de mercado relativos ao serviço de atendimento por meio de múltiplos canais de atendimento (omnichannel), bem como de maior conformidade com as normas e regulamentos específicos deste serviço, incluindo questões relativas à proteção de dados pessoais, o que fica especificado explicitamente no Anexo B – Especificações Técnicas da Demanda, doc. nº 2175511.
2. Maior escalabilidade da solução, com adequação da oferta do serviço de acordo com a demanda, em função da contratação da solução em plataforma em nuvem, dando maior garantia em relação ao atendimento da demanda mesmo considerando a sazonalidade da demanda de atendimento dos TREs.
3. Transferência, para a contratada, de riscos relacionados à disponibilidade e segurança da informação vinculados à solução a ser contratada.

Mais especificamente, a solução consiste em ferramenta de comunicação via Internet que integra canais de comunicação diversos, culminando num atendimento automatizado com transbordo para atendimento humano, inclusive por meio de videoconferência. A solução será composta por, no mínimo:

1. ferramenta multicanal para gestão dos atendimentos;
2. ferramenta de videochamada;
3. ferramenta para atendimento automatizado (chatbot);
4. serviço de integração com mensageiros instantâneos (Whatsapp);
5. serviço de computação em nuvem para hospedagem dos itens de 1 a 6.

- A tabela, abaixo, descreve os itens componentes da solução integrada. Destaca-se que os itens são interdependentes, correspondendo a uma única solução tecnológica, devendo, assim, compor um lote único na especificação do objeto a ser contratado.

TABELA 01 – Demanda funcional da contratação

Item	Descrição	Unidade de medida
1	Subscrição Whatsapp API Oficial (BSP) mensal	assinatura mensal
2	Solução de atendimento humano com mensagens ilimitadas	ativações de atendentes por mês
3	Serviço de atendimento por chatbot com interações ilimitadas	assinatura mensal
4	Mensagem passiva de atendimento via Whatsapp	conversa de 24h
5	Mensagem ativa de notificação via Whatsapp (template HSM)	mensagens
6	Pacote adicional de videochamada simultâneas (adicionada mais 5 agentes)	pacote com 5
7	Serviço de integração e desenvolvimento	hora técnica
8	Serviço de Implantação e configuração	unidade
9	Serviço de treinamento	turma

Como a solução escolhida foi uma solução SAAS, ou Software como serviço, evitando o TRE de instalar, manter e atualizar seu parque tecnológico ou softwares e considerando que foi identificado que referida solução já é objeto de estudos por outro regional, em específico o Tribunal Regional Eleitoral do Ceará, a participação do TRE-MA no processo já em andamento por aquele regional configura uma escolha mais adequada. Tal escolha busca mitigar riscos e custos intrínsecos da realização de um processo de licitação mediante um outro processo com vários órgãos da mesma justiça na contratação de serviços como este em estudo. Dentre eles podemos destacar o custo da solução ser majorado mediante uma contratação em menor escala e também o dispêndio de todo o processo de uma licitação que será custeado pelo TRE-MA ao invés de compartilhar com outros regionais. Também podemos destacar que um processo com vários órgãos é mais interessante para o mercado comparando com uma aquisição de um único órgão, sendo esta aquisição de menor demanda.

6. ESTIMATIVAS DE PREÇOS

Considerando que a presente contratação está sendo planejada por um grupo de Tribunais Regionais Eleitorais (TREs), incluindo o Tribunal Superior Eleitoral (TSE), todos pertencentes ao mesmo segmento de justiça, a pesquisa de mercado para identificar o custo estimado da licitação, em consonância com o disposto no Art. 7º, inciso IV, do Decreto n.º 11.462/2023, está sendo conduzida pelo órgão gerenciador, que neste

caso é o Tribunal Regional Eleitoral do Ceará (TRE-CE). Este procedimento visa garantir a uniformidade e a precisão dos valores a serem praticados na contratação, levando em conta as especificidades e necessidades comuns dos tribunais envolvidos.

Ao consolidar a responsabilidade pela condução das estimativas de preços, o órgão gerenciador proporciona uma visão integrada das necessidades de todos os tribunais envolvidos. Essa abordagem coordenada facilita a harmonização de critérios e padrões, promovendo maior precisão e confiabilidade nas estimativas de preços. Além disso, a centralização contribui para a racionalização dos recursos humanos e administrativos, otimizando a alocação de pessoal e reduzindo custos operacionais, o que resulta em uma gestão mais ágil e eficaz dos processos administrativos.

Ademais, a economia de escala é um dos principais benefícios decorrentes desta centralização. Ao negociar em nome de um grupo maior de tribunais, o TRE-CE consegue obter condições mais favoráveis e preços mais competitivos devido ao aumento do volume contratado. A negociação conjunta permite aproveitar vantagens como descontos por quantidade e melhores termos contratuais, que seriam difíceis de alcançar individualmente. Essa estratégia não apenas maximiza os recursos financeiros disponíveis, mas também fortalece o poder de negociação dos tribunais, garantindo que os contratos celebrados atendam plenamente às necessidades do segmento de justiça eleitoral, com a melhor relação custo-benefício possível.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Contratação de licenciamento de uso de software como serviço (SaaS) em ambiente de nuvem para atendimento multicanal (omnichannel), com chatbot incorporado e serviços de integração via API, nos quantitativos apresentados na tabela 01, e conforme especificações constantes no Anexo B – Especificações Técnicas da Demanda, para atender às demandas dos tribunais participantes.

Conforme justificativa apresentada ao final do Item 5, optou-se pela adesão à participação em licitação que será realizada pelo Tribunal Regional Eleitoral do Ceará - IRP n.º 20/2024, o qual atuará como gerenciador e terá outros Regionais e o TSE como partícipe.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO

O parcelamento do objeto não é viável em função de se tratar de itens interdependentes, correspondendo a uma única solução tecnológica, que inclui software e serviços, a ser fornecida pela mesma empresa. Assim, para contratação, não haverá o parcelamento do objeto.

a) Quanto a infraestrutura tecnológica

Não se aplica.

b) Quanto a infraestrutura elétrica

Não se aplica.

c) Quanto a logística de implantação

Não se aplica.

d) Quanto ao espaço físico

Não se aplica.

e) Quanto ao mobiliário

Não se aplica.

f) Quanto ao impacto ambiental

A execução do serviço pela Contratada deve ter a observância, no que couber, às exigências de sustentabilidade ambiental estabelecidas na Instrução Normativa nº 01/2010 da SLTI/MPOG, de 19 de

janeiro de 2010.

10. DEFINIÇÃO DE RECURSOS HUMANOS E MATERIAIS

Esta contratação irá envolver as seguintes áreas e profissionais dos Tribunais participantes:

- Área de Atendimento ao Eleitor – setor cujos colaboradores atuarão como operadores da ferramenta de atendimento omnichannel, devendo receber o treinamento adequado. Seus gestores também poderão ser designados como administradores da ferramenta a depender da política de acesso do tribunal participante;
- Área de Suporte de TIC – embora o suporte da solução a ser contratada seja de responsabilidade da empresa CONTRATADA, a depender do processo de negócio de atendimento ao usuário interno do tribunal participante, haverá utilização de sistema ITSM corporativo ou de acionamento das equipes de suporte de TIC internas para atendimento de triagem e encaminhamento da demanda à contratada.
- Equipe de Gestão e Fiscalização do Contrato – por se tratar de futuro contrato continuado com faturamento mensal, o comprometimento do gestor do contrato e de sua equipe de fiscalização será continuado.
- Áreas de Governança – os resultados e as medições obtidas na prestação do serviço, fornecidos pela solução a ser contratada, deverão ser incorporados aos procedimentos de governança do tribunal participante.

11. DEMONSTRATIVOS DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados pretendidos com a presente aquisição são:

1. Aumento da eficiência do atendimento ao público externo, por meio das seguintes facilidades:

- a) Estabelecimento de recursos de consulta que permitem ao agente consultar históricos de informações que economizam tempo de atendimento;
- b) Gerenciamento de automático de filas que permitem uma rápida organização do atendimento virtual, evitando tempo gasto em controles que dependem de procedimentos do agente;
- c) Estabelecimento de interface única para atendimento de solicitações que atualmente demandam que o agente acesse diferentes softwares;
- d) Dispensa de aquisição de dispositivos móveis para funcionamento. São suficientes os recursos computacionais já existentes no Tribunal.

2. Esperam-se alcançar os seguintes benefícios:

- a) Ampliação dos canais de comunicação entre sociedade e o Justiça Eleitoral, apresentando canais mais eficientes: acesso via serviços de mensageria eletrônica (síncrono) e; inclusivos: interação por voz (assíncrono) e vídeo (síncrono) via Internet;
- b) Atingir níveis de satisfação entre bom e ótimo em relação aos atendimentos prestados;
- c) Ampliar a satisfação dos servidores que atuam no atendimento ao eleitor, provendo um ambiente de atendimento unificado, com gestão de filas de atendimento e distribuição entre grupos, favorecendo a melhor distribuição do volume de atendimento.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Os itens que compõem o objeto demandado no presente processo não dependem de aquisição ou contratação de outro objeto.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS

Não há previsão de impactos ambientais decorrentes da aplicação do serviço a ser adquirido.

14. EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Integrante Requisitante	Titular	Fagianni Viana Miranda
	Substituto	Renata Silvestre Fernandes Furtado
Integrante Técnico	Titular	Lourenco Monteiro de Melo
	Substituto	Valdeci Ribeiro da Silva Júnior
Integrante Administrativo	Titular	Maiara da Silva Leal
	Substituto	Maria Teresa da Costa Pedrosa

15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A equipe de planejamento, diante dos dados expostos, entende que a contratação é tecnicamente viável e necessária para a melhoria necessária dos ativos de TI da área demandante desta contratação.

Integrante Técnico	Integrante Demandante	Integrante Administrativo
Lourenco Monteiro de Melo	Fagianni Viana Miranda	Maiara da Silva Leal

Anexo A

Glossário

O presente anexo ao documento de ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES – ETP, apresenta seu glossário:

Application Programming Interface (API) ou Interface de Programação de Aplicações: conjunto de regras e protocolos de programação que permite a comunicação padronizada entre dois ou mais sistemas de software, favorecendo a interação entre estes sistemas.

Chatbot: interface automatizada de conversação, provido de inteligência artificial, que utiliza um aplicativo, plataforma de mensagens, rede social ou solução de chat para interagir com os usuários de um determinado serviço.

Computação em nuvem ou Cloud Computing: plataforma de computação em que recursos escalonáveis e elásticos habilitados para TI são fornecidos como um serviço usando tecnologias da Internet.

Computação on-premise: Ambiente de infraestrutura de computação mantido e suportado pela própria CONTRATANTE. Corresponde, na prática, ao ambiente operacional de infraestrutura de data center do Tribunal. Uma solução on-premise é instalada e mantida operante no ambiente do Tribunal, sendo, portanto, de responsabilidade de suas equipes técnicas garantir a disponibilidade do serviço da referida solução. Em geral, a alternativa à implantação on-premise é a implantação em nuvem.

High Structured Message (HSM): modelo de mensagens para o WhatsApp. O HSM define uma estrutura aprovada pelo WhatsApp para as mensagens automáticas que as empresas estão autorizadas a enviar no contato com seus clientes.

Infraestrutura como serviço ou Infrastructure as a service (IaaS): Modalidade de computação em nuvem em que se contratam recursos de infraestrutura de TIC – a saber: recursos de processamento, armazenamento e comunicação de dados –, com escalabilidade e cujo pagamento é realizado conforme o uso.

Representational State Transfer (REST) ou Transferência Representacional de Estado: modelo de arquitetura de programação, que fornece diretrizes para que os sistemas distribuídos se comuniquem diretamente usando os princípios e protocolos existentes da Web sem a necessidade de protocolos adicionais ou mais sofisticados.

Software como serviço ou Software as a service (SaaS): Modalidade de computação em nuvem em que uma solução de software ou aplicativo é fornecido em ambiente de nuvem, sem necessidade de instalações específicas no ambiente operacional da CONTRATANTE.

Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC): Área do conhecimento e da indústria relacionada às tecnologias computacionais e de sistemas de software voltados à criação, comunicação, armazenamento, segurança e controle de dados e informações. Contemporaneamente, possui aplicação ubíqua, estando inserida em todas as organizações e nas vidas das pessoas, quaisquer que sejam sua área de atuação.



Documento assinado eletronicamente por **LOURENCIO MONTEIRO DE MELO, Analista Judiciário**, em 04/06/2024, às 17:12, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **MAIARA DA SILVA LEAL, Analista Judiciário**, em 04/06/2024, às 17:50, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **FAGIANNY VIANA DE MIRANDA, Assessor(a)**, em 04/06/2024, às 17:51, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.tre-ma.jus.br/autenticar> informando o código verificador **2175629** e o código CRC **3C496F2B**.

0008201-41.2024.6.27.8000 2175629v9