



DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento do Documento de Oficialização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica da solução identificada, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação, em consonância com a Lei 14.133/2021, Decreto Estadual 48.816/2023, e os demais normativos vigentes.

A demanda surgiu a partir da necessidade indicada por meio do processo [SEI-150016/109259/2025](#) Nota Técnica [105191336](#), em que o DETRAN solicita o fornecimento de ferramenta ou plataforma do tipo Omnichannel, com vistas à integração dos diversos canais de comunicação digital com o objetivo de melhorar as ações de competência do DETRAN e demais órgãos da Administração Pública.

As atuais mudanças nas estruturas sociais e respectivas formas de relacionamento proporcionadas por avanços tecnológicos acarretaram profundas alterações comportamentais em pessoas e organizações, provocadas pelas novas formas de comunicação, expressão e socialização disponíveis. Como consequência, instituições dos mais variados segmentos se adaptaram para adotar formas mais dinâmicas, transparentes e simples de relacionamento com seu público-alvo.

Considerando esta realidade, buscar atender esta demanda se justificaria por si só pela premissa de iniciativas que resultem na compatibilização do modelo adotado pelo Governo do Estado às necessidades atuais da sociedade. No entanto, defasagens anteriores percebidas pelo público em geral em relação aos serviços prestados, acentuam ainda mais esta urgência. É frequente observar insatisfações neste sentido, assim como reivindicações por atendimentos e serviços mais adequados e, até mesmo, justos aos usuários.

Desta forma cabe às instituições governamentais realizar ações objetivas de transformação, a partir do aproveitamento do que as novas tecnologias têm a oferecer, maximizando o potencial de suas funcionalidades, de modo a preencher lacunas importantes para assegurar, minimamente, níveis de atendimento ao usuário compatível com padrões de mercado. A Administração Pública voltada para o usuário pressupõe, entre outros aspectos, uma relação desburocratizada, moderna, transparente, simplificada e ágil.

Um dos setores mais importantes – se não o principal – e fortemente impactado por estes novos parâmetros, é expressamente representado pelo atendimento ao usuário. Este tema é atualmente visto como uma questão estratégica, por institucionalizar o modelo de relacionamento adotado pelo Governo do Estado com seu público. A partir das significativas transformações sofridas pelas relações entre pessoas, organizações e sociedade, o modelo original, reconhecido como “central de atendimento”, tornou-se reconhecidamente ultrapassado, por ser incapaz de prover as funcionalidades necessárias. Estas instalações, até então compostas por estruturas físicas e uma diversidade de instrumentos tecnológicos, equipamentos de telecomunicação e ferramentas de software, tornaram-se defasadas pela sua complexidade, esforço requerido para acompanhar a dinâmica do negócio e dificuldades para sua gestão.

Adicionalmente, o modelo atualmente adotado pelo Estado, com base em iniciativas independentes de desenvolvimento e operacionalização de plataformas e estruturas de atendimento para o tratamento de demandas específicas sob o ponto de vista exclusivo de seus serviços, demonstra-se insuficiente para atender os objetivos estratégicos de Governo. Além de fundamentados em formatos ultrapassados, não consideram o potencial dos modelos disponíveis no mercado, que implementam novos padrões de relacionamento.

Atualmente, uma nova classe de soluções, fortemente demandadas por instituições de mercado, permite a implementação de novos modelos que permitam a interação com o usuário de maneira orquestrada e colaborativa, através de estratégias unificadas de comunicação. Estes modelos implementam a denominada “experiência do usuário”, substituindo atendimentos pontuais por “jornadas do usuário”. Não por acaso, empresas de praticamente todos os segmentos de mercado migraram, ou se encontram neste processo para novos formatos, no qual instigam a construção e desenvolvimento de vínculos dinâmicos, e até mesmo estimulantes, entre as partes envolvidas.

Com o avanço das estratégias de atendimento multicanal e a aderência do usuário às novas formas de comunicação, além da tradicional voz, que ainda é amplamente utilizada, o Omnichannel é uma estratégia de negócios que visa integrar todos os pontos de contato entre o usuário e o Estado, oferecendo a população uma abordagem única com a possibilidade de estar em todos os canais de maneira simultânea, independentemente do canal utilizado, melhorando a gestão da experiência do usuário. Essa experiência pode envolver, sites, portais, aplicativos, redes sociais, WhatsApp, Telegram, Signal, vídeo, SMS, chat, e-mail e outros pontos de contato, ao integrar diferentes canais de atendimento, o governo pode oferecer serviços mais eficientes, personalizados e acessíveis.

A ideia é que o usuário possa iniciar uma demanda em um canal e finalizá-la em outro, sem a necessidade de repetir informações ou iniciar um novo processo, cruzando dados e gerando conhecimento para propor melhorias nos processos, tornando mais próximo o relacionamento do Estado com o usuário.

Nesse momento de convergência dos meios de comunicação, ter uma abordagem multicanal deixou de ser opcional. É preciso disponibilizar aos usuários diversos meios de contato. O objetivo não é apenas proporcionar interações pontuais ou em silos, mas também prover a integração de todos os canais e pontos de contato com as unidades, mapeando a jornada de relacionamento do início ao fim das interações por meio de uma tecnologia integrada em uma única plataforma de comunicação.

O alvo é a modernização tecnológica do processo de relacionamento com o usuário na execução de suas atividades finais, aprimorando o mecanismo de relacionamento entre os diversos pontos de contato do Estado.

A modernização da administração pública é um pilar essencial para um governo eficiente e próximo de seus cidadãos. No contexto atual, a implantação de uma plataforma integrativa de atendimento ao cidadão não é apenas uma melhoria, mas uma necessidade estratégica para otimizar a interação entre o poder público e a população. Esta contratação visa revolucionar a forma como os serviços são prestados e acessados, gerando benefícios tangíveis tanto para o cidadão quanto para a própria administração.

Benefícios para o Cidadão: Uma Experiência Mais Humana e Acessível

A principal motivação para esta iniciativa reside em aprimorar a experiência do cidadão. Uma plataforma integrada garantirá acesso facilitado aos serviços públicos, eliminando a burocracia e as barreiras que hoje dificultam o dia a dia. Isso se traduzirá diretamente na redução de deslocamentos e filas, liberando tempo valioso para o cidadão. Além disso, a continuidade no atendimento garantirá que, independentemente do ponto de contato inicial, o histórico e o contexto da interação sejam mantidos, proporcionando uma experiência mais humanizada e fluida com o poder público. O cidadão poderá iniciar um processo pelo site, continuar pelo aplicativo ou finalizar em um posto de atendimento presencial, sem precisar repetir informações.

Vantagens para a Administração: Eficiência, Transparência e Economia

Para a administração, os ganhos são igualmente significativos. A centralização e a automação de processos possibilita uma redução de custos operacionais substancial, liberando recursos para investimentos em outras áreas prioritárias. Haverá um aumento drástico na eficiência do atendimento, otimizando o uso do tempo dos servidores e acelerando a resolução das demandas. A melhoria na qualidade dos dados coletados é outro ponto crucial, pois informações mais precisas subsidiarão melhores políticas públicas. Por fim, a transparência inerente a um sistema integrado e a facilidade de auditoria aumentarão a transparência e a accountability da gestão pública.

Integração Total e Objetivos Estratégicos Claros

Esta plataforma possibilitará a integração total de ferramentas e canais, unificando interações que hoje ocorrem de forma isolada. Seja através de canais digitais (sites, aplicativos, redes sociais, e-mail, chat online), canais físicos (postos de atendimento, call centers) ou canais móveis (WhatsApp, SMS), o cidadão terá uma experiência coesa e contínua. Essa integração reflete diretamente nossos objetivos estratégicos: a modernização do relacionamento com o cidadão, a integração efetiva de canais de atendimento, a melhoria contínua da experiência do usuário e a busca incessante pela eficiência operacional.

Benefícios Esperados: Impacto Mensurável

Os resultados esperados desta contratação são ambiciosos e mensuráveis:

- Redução de 40% no tempo de atendimento, agilizando a prestação de serviços.
- Aumento de 60% na satisfação do usuário, indicando um relacionamento mais positivo com o governo.
- Automação de 70% dos processos, liberando servidores para atividades de maior valor agregado.
- Disponibilidade 24/7, garantindo que o cidadão possa acessar serviços a qualquer hora, de qualquer lugar.

Diante do exposto, justifica-se a contratação de uma plataforma integrativa de atendimento é um investimento fundamental para o futuro da administração pública, alinhando-se aos princípios de eficiência, modernidade e foco no cidadão.

RELATO DESCRITIVO ACERCA DE CONTRATAÇÕES ANTERIORES VOLTADAS AO ATENDIMENTO DE NECESSIDADE IDÊNTICA OU SEMELHANTE, CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES A ATUAL

Não há contratações correlatas ou interdependentes previstas, uma vez que o objeto em tela não compõe, no todo ou em parte, nenhum objeto de contrato ou outras soluções existentes no DETRAN.

INSTRUMENTO DE PLANEJAMENTO

Considerando que a demanda inicialmente não irá atender ao PRODERJ, não foi incluído no PCA.

O objeto foi concebido em razão da função institucional do PRODERJ que, por força do art. 5º do Decreto estadual nº 47.278/2020, detém o nível de Direção Geral do Sistema Estadual de Tecnologia da Informação e Comunicação - SETIC, devendo atuar, dentre outras, como órgão responsável por conduzir e disponibilizar, mas não limitado, atas de registro de preços, contratos e contratos corporativos para suprir itens relativos à TIC aos órgãos da administração pública.

"Art. 5º: Compete ao nível de Direção Geral, representado pelo PRODERJ:

II - atuar como agente fornecedor de serviços e infraestrutura em geral de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC;"

ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Requisitos de Negócio

Necessidade: Fornecimento de ferramenta ou plataforma do tipo Omnichannel, com vistas à integração dos diversos canais de comunicação digital.

Funcionalidades: Visa estabelecer o uso simultâneo, conectado e integrado de diferentes formatos de comunicação e interação, permitindo integração e padronização do relacionamento, atendimento e engajamento através de diferentes tipos de canais, como Chatbot, Whatsapp, Facebook Messenger, SMS/MMS, mídias sociais e e-mail, em uma única solução.

A descrição detalhada dos Requisitos Tecnológicos encontra-se no ANEXO I – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO OBJETO, deste documento.

Requisitos de Capacitação

A CONTRATADA deverá prestar a devida capacitação, de forma on-line, aos usuários (servidores, técnicos e gestores) indicados pela CONTRATANTE, com metodologia de workshop prático (hands on), de forma a preparar os usuários para a operacionalização do sistema.

No caso da capacitação em plataforma web a CONTRATANTE fornecerá equipamentos do tipo notebooks ou computadores de mesa aos capacitandos.

A CONTRATADA deverá fornecer apostilas e vídeo aula contendo o material necessário a capacitação ofertada;

O fornecimento dos materiais didáticos (produção e reprodução) será de responsabilidade da CONTRATADA. O material deverá conter a descrição dos diversos componentes envolvidos na solução e os manuais de usuários para auxiliá-los na utilização do ambiente e realizar a transferência de tecnologia e passagem de informações técnicas.

As capacitações deverão ser realizadas em dias não intervalados, com exceção dos finais de semana.

A CONTRATADA deverá fornecer certificados de conclusão de capacitação emitidos nos nomes dos treinandos que o executarem, com no mínimo 75% de presença e participação, cujas cópias deverão ser arquivadas pelo CONTRATANTE para fins de comprovação;

A CONTRATANTE deverá disponibilizar link adequado para a capacitação ocorrer de forma satisfatória;

A critério do CONTRATANTE a capacitação poderá ser executada em qualquer fase, desde que esteja na vigência do contrato.

A capacitação deverá ter duração mínima de 8 (oito) horas a serem distribuídas ao longo da semana, ou conforme designado pela CONTRATANTE.

Embora os itens de capacitação sejam quantificados de maneira individualizada (por aluno), será admitida a organização de turmas para a execução das capacitações. Para aulas presenciais e online, a quantidade de alunos por turma será definida pela CONTRATANTE na reunião de kick-off. A quantidade máxima admitida será de 20 alunos por turma.

Os profissionais responsáveis por ministrar a capacitação deverão conhecer todos os aspectos técnicos e funcionais da solução aqui especificada, com experiência comprovada em capacitações no uso da solução, conforme descrito nos Requisitos de Qualificação dos Profissionais no anexo técnico.

Se durante o processo de capacitação, a critério da CONTRATANTE, verificar-se o aproveitamento insatisfatório de qualquer dos instrutores, tal fato será comunicado à CONTRATADA que deverá providenciar a substituição do instrutor no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas após a notificação emitida pelos fiscais do contrato.

As capacitações deverão ser gravadas em vídeo aulas e disponibilizadas ao CONTRATANTE.

A Capacitação será da seguinte forma:

Capacitação inicial, haverá apenas 1 (uma) capacitação e será ministrada para os usuários estarem aptos na utilização do sistema e não haverá custos para o CONTRATANTE.

As demais capacitações solicitadas pela CONTRATANTE após a capacitação inicial, será através do serviço especializado.

Requisitos Legais

Aplicáveis ao objeto:

Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD - Lei nº 13.709/2018): Esta lei regula o tratamento de dados pessoais, impondo requisitos para coleta, armazenamento e compartilhamento de informações. No contexto omnichannel, é crucial garantir que a coleta e utilização de dados dos usuários estejam em conformidade com a LGPD, incluindo o consentimento adequado e a proteção das informações pessoais.

Lei nº 9.609/1998 - Dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador, sua comercialização no país, e dá outras providências.

Lei do Comércio Eletrônico (Lei nº 12.965/2014, conhecida como Marco Civil da Internet): Esta lei trata dos direitos e deveres na internet, incluindo a proteção de dados e a responsabilidade dos provedores de serviços online. É importante que as práticas omnichannel estejam em conformidade com o Marco Civil, especialmente no que diz respeito ao armazenamento e proteção de dados dos usuários.

Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011): Esta lei estabelece princípios sobre a transparência e o acesso à informação, o que pode ter implicações para a forma como as empresas lidam com solicitações de informações por parte dos consumidores.

Requisitos de Manutenção

A solução deverá contemplar o licenciamento de softwares, em sua versão mais atual, disponibilizada no mercado pelo fabricante, além de manutenção, atualização e suporte técnico, por 12 (doze) meses.

Não obstante a operacionalização da solução seja exercida pela CONTRATANTE, todas as rotinas para fins de manutenção com vistas ao pleno e adequado funcionamento da solução ao longo da vigência na garantia de 12 (doze) meses, serão exercidas pela CONTRATADA, não havendo ônus para o CONTRATANTE.

O fornecedor deve disponibilizar ambiente web, número de telefone ou e-mail para abertura de chamados e acompanhamento das soluções.

A CONTRATADA deverá documentar e notificar por escrito as ocorrências sobre eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas na execução dos serviços.

A identificação e a comunicação de defeitos dos produtos deverão ser efetuadas dentro do período de vigência contratual e a totalidade dos defeitos reportados deverá ser corrigida pela CONTRATADA.

A assistência técnica corretiva deverá ser realizada sempre que solicitada pela CONTRATANTE, por meio da abertura de chamado técnico, para acionamento direto da CONTRATADA, observando-se o tempo de início do atendimento e a severidade da ocorrência para fixação dos níveis de serviço.

A resolução de chamados de suporte técnico que necessitem de intervenção direta no ambiente da CONTRATANTE deverá ser precedida de planejamento e somente poderá ser implantada fora do horário de produção e após a avaliação de propensos impactos.

Nos atendimentos aos chamados técnicos abertos, deverá ser disponibilizado suporte técnico personalizado por analista designado como especialista no software, via atendimento (suporte remoto).

A manutenção corretiva será realizada sempre que houver falha em funcionalidades ou recursos do sistema, de qualquer natureza, desde que detectada pelo usuário, estando em desacordo com as funcionalidades definidas nas telas, regras de negócio, relatórios, interface com outros sistemas, dentre outros. Tais falhas devem ser classificadas pelo usuário, observando a GRAVIDADE e a URGÊNCIA e conforme essa definição será feito a priorização, conforme metodologia de avaliação da qualidade e aceite do objeto executado (ANS) deste documento.

Requisitos Temporais

Se encontram previstos no item "**Prazos e condições de entrega dos bens ou da execução dos serviços**".

Requisitos de Metodologia de Trabalho

A equipe a ser disponibilizada pelo fornecedor para prestação de todos os serviços deverá seguir as melhores práticas de mercado para cumprimento das atividades objeto da contratação.

As atividades a serem desenvolvidas pela CONTRATADA possuem os seguintes requisitos:

Deverão ser realizadas respeitando o horário de funcionamento de cada local do CONTRATANTE.

Por demanda do CONTRATANTE, poderão sofrer alterações de cronograma dos serviços, desde que não impliquem custos adicionais para a CONTRATADA.

Durante a vigência do contrato, o CONTRATANTE poderá realizar, conforme seu critério, reuniões técnicas e gerenciais com a CONTRATADA, a fim de analisar as entregas das demandas requisitadas pela Administração, definindo as prioridades e estabelecendo um acordo de esforço e prazo para seu atendimento.

São instrumentos formais de comunicação entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA:

Ordem de Serviço;

Plano de Inserção;

Termos de Recebimento;

Chamado registrado na Central de Atendimento;

Ofícios;

Relatórios e Atas de Reunião;

E-mail; e

Demais Termos previstos no instrumento convocatório.

A comunicação entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA, para fins de encaminhamento de Autorização de Fornecimento ou Ordem de Serviço, ocorrerá sempre por intermédio do preposto, ou seu substituto, designado pela CONTRATADA.

A comunicação dos usuários com a Central de Atendimento/SupORTE da CONTRATADA poderá ser realizada por meio de abertura de chamado via telefone com registro de protocolo ou utilização de sistema informatizado que permita o registro da demanda.

Dos Requisitos de Privacidade e Proteção de Dados Pessoais

Dados Tratados e de Uso Compartilhado

Dados Compartilhados: O tratamento de dados no escopo deste projeto poderá ser utilizados para fins de capacitação, Dados Cadastrais e de Contato de Usuários, Dados de Interação e Comunicação, Dados de Atendimento e Suporte ao Usuário, Dados de Comportamento e Engajamento para Marketing, Dados de Segurança e Acesso, Dados Gerados por IA, Dados de Sistemas Integrados.

A execução do projeto segue rigorosamente os princípios da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD - Lei nº 13.709/2018), garantindo que todos os processos envolvendo dados pessoais sejam conduzidos com transparência, segurança e minimização de riscos.

O compartilhamento de dados tem como objetivos garantir a finalidade específica e legítima do uso dos dados; a adequação e a necessidade dos dados compartilhados; é importante ressaltar que o tratamento dos dados pessoais estará sempre alinhado com a LGPD, garantindo a segurança e a privacidade das informações dos cidadãos.

Finalidade do Tratamento e Compartilhamento

Os dados poderão ser utilizados para fins de capacitação, aprimorando o conhecimento e as habilidades dos profissionais na gestão e no uso da plataforma. Além disso, serão registrados em logs de auditoria para rastreabilidade e análise de segurança de eventos. O compartilhamento desses dados visa assegurar a finalidade legítima e a necessidade de cada informação, com o compromisso de segurança da informação em todas as etapas. O registro em logs será mantido para todas as operações de compartilhamento, visando a auditoria. Todo o tratamento e compartilhamento de dados pessoais estará sempre alinhado com a LGPD, priorizando a segurança e a privacidade das informações dos cidadãos.

Requisitos de Sustentabilidade Ambiental

A contratação não trará impactos ambientais significativos, por se tratar de licenças digitais, não se faz necessário declaração de não ofertar produtos com materiais perigosos.

A CONTRATADA deverá priorizar, para a execução dos contratos, a utilização de bens que sejam – no todo ou em partes – compostos por materiais recicláveis, atóxicos e biodegradáveis.

Requisitos Sociais e Culturais

Não se aplicam requisitos sociais e culturais para esta contratação.

Arquitetura Tecnológica

Demais especificações no anexo Técnico, conforme especificado no ANEXO I.

Projeto de Implementação

Todas as informações, referentes a Implementação para a execução do projeto estão descritas no ANEXO I.

Das Atualizações do Sistema

Sempre que houver o lançamento de nova versão do sistema ou correções de segurança que possam comprometer os serviços prestados, a CONTRATANTE deverá ser notificada com antecedência e a atualização do sistema providenciada pela CONTRATADA, sem custos adicionais ou impactos para o CONTRATANTE. Atualizações que não sejam motivadas por erros ou problemas de segurança só poderão ser realizadas das 23:00 às 06:00 nos dias úteis ou nos fins de semana e feriados.

De Garantia / Suporte Técnico

Define-se nesta documentação o suporte técnico / garantia, o atendimento necessário para os chamados a complementação de configuração, dúvidas técnicas, operacionais e procedimentais para a solução proposta.

A CONTRATADA deverá realizar toda e qualquer configuração na solução, conforme solicitação da CONTRATANTE, seja on-site ou de forma remota, estando obrigada a esclarecer dúvidas técnicas, operacionais, procedimentais, aos usuários da equipe técnica da CONTRATANTE;

A assistência técnica corretiva será realizada sempre que solicitada pela CONTRATANTE por meio de abertura de chamado técnico, acionando diretamente a CONTRATADA;

A resolução de chamados de Suporte Técnico que necessitem de intervenção direta nos ambientes da CONTRATANTE deverá ser precedida de planejamento e somente poderá ser implementada no ambiente, fora do horário de produção e após avaliação do impacto;

Se houver lançamento de uma nova versão de sistema operacional que faça correções de segurança, a CONTRATADA deve informar à CONTRATANTE e proceder a atualização do produto;

O suporte técnico inclui também a validade técnica, conforme definido na Lei Federal nº 9.609/98, no que concerne a possíveis modificações tecnológicas tais como, mas não exclusivamente:

Atualizações de versão e correções de erros em navegadores de Internet;

Atualizações de versão da Solução de Sistema Integrado;

Acesso para downloads de patches, drivers, atualização de software e quaisquer outras atualizações de softwares necessárias, que devem estar disponíveis no website do fabricante da solução, sem custos adicionais ao CONTRATANTE, durante todo o período de suporte;

Em caso de o software adquirido/contratado ser descontinuado durante o período de vigência contratual, a empresa CONTRATADA deverá fornecer a nova versão do produto equivalente, na mesma quantidade estabelecida em contrato, de modo a garantir a continuidade da solução;

Vulnerabilidades (SQL Injection, etc);

Sistemas operacionais, servidores de aplicações, etc., sendo tratadas como manutenções eventuais as modificações tecnológicas (por força da Lei 9.609/98); e

Disponibilizar as revisões dos manuais técnicos e/ou documentação dos softwares licenciados.

O suporte técnico deverá:

Permitir a abertura, acompanhamento e validação de chamados através de e-mail e/ou website (portal do cidadão) e/ou telefone (0800) no regime 24x7x365, com atendimento em português;

Possuir canal com os fabricantes envolvidos na solução dos incidentes, bem como ser responsável pela abertura e acompanhamento dos chamados junto aos mesmos;

Possuir os processos de gerenciamento de incidentes, requisição, eventos, problemas, mudanças, incidentes críticos e atendimento aos usuários;

Suporte técnico de 2º nível quanto a dúvidas de customização e configuração do equipamento e consolo de gerenciamento.

Na abertura de chamados técnicos serão fornecidas informações pela CONTRATANTE, como:

- Anormalidade observada;
- Nome do responsável pela solicitação do chamado técnico;
- Sistema/versão/módulo/item;
- Natureza do problema;
- Descrição da natureza enfrentada.

O atendimento técnico deverá atender os seguintes requisitos técnicos:

- As solicitações de atendimento de suporte, só poderão ser realizadas pelos contatos cadastrados, em qualquer horário por e-mail e telefone;
- O atendimento remoto de Suporte e Monitoramento pelos canais: telefônico ou web ou e-mail, funcionará em regime 24 horas por dia, 7 dias por semana para incidentes e solicitações elegíveis de se resolver remotamente;
- O atendimento presencial de Suporte de incidentes e solicitações elegíveis de se resolver presencialmente funcionará, preferencialmente, no horário comercial das 9:00h às 18:00h. Exceto quando o suporte for emergencial. Nestes casos, o atendimento deverá ser fora do horário comercial em regime 24x7.

A CONTRATADA, após a realização do suporte, deverá apresentar os Relatórios contendo:

- Identificação do chamado;
- Data e hora do início e término do atendimento com a solução do chamado técnico;
- Identificação do defeito;
- Técnico responsável pela solução do defeito, as providências adotadas, origem do problema e outras informações pertinentes;
- Atualizações de software/versões realizadas;
- Acionamentos feitos à equipe da CONTRATADA;
- Relatórios Extraordinários.

A manutenção corretiva ocorrerá de falha de funcionalidades ou de recursos do sistema, de qualquer natureza, detectada pelo usuário, ou seja, em desacordo com as funcionalidades definidas nas telas, nas regras de negócio, nos relatórios, interfaces com outros sistemas, dentre outras. Tais falhas devem ser classificadas, pelo usuário, observando a GRAVIDADE e a URGÊNCIA e conforme essa definição será feito a priorização, conforme acordo de nível de serviço deste documento.

A CONTRATANTE poderá solicitar, sem qualquer ônus adicional, a substituição ou correção da solução de software, quando se verificarem vícios, defeitos ou incorreções.

Os profissionais deverão fornecer suporte técnico e operacional necessários ao bom funcionamento do sistema, envolvendo os seguintes serviços:

- Dirimir dúvidas e resolver problemas relativos às características técnicas, funcionamento lógico e físico do sistema.
- Fazer avaliação e emitir parecer técnico em situações anormais de funcionamento do sistema.
- Prestar assessoria para adequação do sistema à legislação vigente.
- Simulações deverão ser efetuadas em paralelo, isto é, mantendo íntegros os dados do cadastro do sistema. A CONTRATADA deverá prover ambiente com cópia integral da base de dados para testes, simulações e homologações para áreas da Contratante, sempre que necessário.
- Acionar equipe necessária para solução de questões em que os servidores indicados pela Contratante não tenham condições de atender no que diz respeito à operação e configurações do sistema.

O suporte técnico / garantia se configura em aspecto agregado à solução, cujo lapso temporal não se confunde com o lapso de vigência do contrato.

O suporte técnico / garantia deverá ser de 12 (doze) meses, a contar da emissão do termo de recebimento definitivo, ou do prazo estabelecido pelo fabricante, caso este seja maior.

Alterações na legislação vigente que impliquem manutenções no sistema para sua adaptação ou adequação, desde que não alterem estrutura básica dos sistemas, estão incluídas nessa garantia e devem ser executadas, testadas e homologadas em tempo para assegurar que a CONTRATANTE não perca nenhum prazo legal.

De Experiência e Formação da Equipe que Executará os Serviços Relacionados à Soução de TIC

A equipe a ser disponibilizada pela CONTRATADA para prestação de todos os serviços, deverá ser qualificada e com experiência na atividade objeto da contratação.

Requisitos Materiais e Humanos

Em observação ao entendimento do Enunciado nº 14, item 5 da Procuradoria-Geral do Estado do Rio de Janeiro - PGE/RJ, saliente-se que o objeto da presente contratação não prevê o uso de mão de obra residente nas dependências dos órgãos e entidades CONTRATANTES.

Necessidades de Adequações no Ambiente

O CONTRATANTE deverá proceder a todos os ajustes que se mostrarem necessários ao alinhamento e/ou adequação de seus processos internos e outras transições necessárias de modo a assegurar uma satisfatória execução contratual. Tais adequações serão verificadas em visita técnica no ambiente do CONTRATANTE, cujo modelo do termo constará como anexo do Termo de Referência. A CONTRATADA deverá verificar se o ambiente do CONTRATANTE está adequado para instalação local da solução, em cumprimento aos requisitos estabelecidos pelo fabricante, caso negativo, deverá informar ao CONTRATANTE para que esta possa sanear as pendências antes da execução contratual.

Demais especificações no anexo Técnico, conforme especificado no ANEXO I.

Reunião de kick-off

Será realizada reunião de kick-off, conforme especificado no ANEXO I.

LEVANTAMENTO DE MERCADO

A análise comparativa de soluções, consideradas as disposições do art. 7º e art. 9º, ambos do Decreto Estadual nº 48.816/2023, bem como as orientações da Nota Técnica TCE-RJ nº 06/2023, visa elencar as alternativas de atendimento à demanda, considerando, além do aspecto econômico, os aspectos qualitativos em termos de benefícios para o alcance dos objetivos da contratação.

Para fins de atendimento da presente demanda, verifica-se duas soluções possíveis: contratação da solução ou desenvolvimento de uma solução.

SOLUÇÃO 1: Contratação de Plataforma Omnichannel, com soluções para Gestão de Relacionamento com Usuário, Gestão de Atendimento do Usuário, Marketing Digital, Integração da Plataforma Omnichannel, e Plataforma para Automação Robótica de Processos (RPA), composta de soluções de Robótica - Studio de Criação de Automações, Robótica - Robô Front Office e Solução de Robótica - Robô Back Office e Mensageria, via saas (software as a service), bem como Serviço Técnico Especializado (sob demanda).

Vantagens:

- Aumento da satisfação dos usuários: Melhora na experiência do usuário com relação ao atendimento ao oferecer uma experiência integrada em todos os canais.
- Redução de Custos: Apesar de ser um investimento inicial, essas plataformas podem impactar no número de usuários satisfeitos, fazendo com que eles sejam fidelizados e, logo, passem a divulgar seu negócio organicamente.
- Atendimento mais ágil: Os usuários podem realizar diversos serviços que antes eram feitos com o apoio de um profissional presencialmente, isso garante mais rapidez e satisfação para eles.
- Identidade Visual: Possibilita uma personalização das organizações quanto a identidade visual do negócio ou do evento promovido.
- Utilização da plataforma Omnichannel: as plataformas omnichannel integram diversas funcionalidades e canais de comunicação. Por esse motivo, elas apresentam muitas funcionalidades que podem ser benéficas para a administração de um negócio, tais como: Diversidade de métodos de pagamento; Gestão de rede de afiliados; Gestão de estoque; Sistema antifraude; Sistema de venda de ingressos; produtos e pontos de venda exclusivos da marca; SAC (atendimento ao usuário); Data analytics; Relatórios e dashboards personalizados; Gestão financeira, entre outros.

Desvantagens:

- Demanda investimento em canais e capacitação da equipe para ser realmente centrada no consumidor.
- Ter uma equipe dedicada para gerenciar e monitorar a experiência do usuário em todos os canais.
- Trabalho inicial para integrar e convergir todos os sistemas existentes em atendimento.
- Custo envolvido na implementação e manutenção de todos os canais.
- A falta de segurança adequada pode resultar em violações de dados.
- Dependência Tecnológica do fornecedor.

SOLUÇÃO 02: Contratação de fábrica de software para o desenvolver Plataforma Omnichannel, com soluções para Gestão de Relacionamento com Usuário , Gestão de Atendimento do Usuário, Marketing Digital, Integração da Plataforma Omnichannel, e Plataforma para Automação Robótica de Processos (RPA), composta de soluções de Robótica - Studio de Criação de Automações, Robótica - Robô Front Office e Solução de Robótica - Robô Back Office e Mensageria, bem como Serviço Técnico Especializado (sob demanda).

Vantagens:

- Personalização, ao optar pelo desenvolvimento da solução, é possível criar um sistema sob medida para atender às necessidades específicas do CONTRATANTE.
- Controle sobre o desenvolvimento, os CONTRATANTES têm participação mais ativa no processo de desenvolvimento, permitindo priorizar recursos e funcionalidades de acordo com suas exigências.
- O desenvolvimento personalizado possibilita a incorporação de tecnologias inovadoras e a criação de recursos exclusivos para atender aos requisitos únicos dos CONTRATANTES, desde que contemplados no edital de contratação.
- Integração com sistemas existentes, a solução personalizada pode ser projetada para se integrar perfeitamente com outros sistemas já em uso, facilitando a sincronização de dados e processos, desde que isso esteja previsto na contratação.

Desvantagens:

- Alto investimento inicial, o desenvolvimento de uma solução personalizada envolve um custo inicial significativo, incluindo recursos humanos, tecnológicos e financeiros, que normalmente costumam ser mais elevados em comparação com a aquisição de uma solução pronta.
- Prazos de implementação prolongados, o processo de desenvolvimento de uma solução personalizada geralmente demanda tempo considerável, resultando em prazos de implementação mais longos, o que pode afetar a disponibilidade imediata do sistema.
- Riscos inerentes ao desenvolvimento de uma solução personalizada, como a possibilidade de atrasos, mudança de escopo, problemas técnicos, erros de implementação e necessidade de ajustes frequentes.
- Necessidade de expertise especializada, o desenvolvimento de uma solução personalizada requer a contratação de profissionais com habilidades técnicas e conhecimento específico, o que pode ser um desafio e aumentar os custos.
- Manutenção e suporte contínuos, após a implementação, a solução personalizada exigirá manutenção regular, suporte técnico e atualizações, que podem envolver custos adicionais e exigir uma equipe dedicada.

SOLUÇÃO 03: Contratação de empresa para fornecimento de solução utilizando abordagem Multicanal e Cross Channel com Ferramentas Independentes, Integrações Manuais e Soluções Híbridas

Nesta solução, ao invés de adotar uma única plataforma omnichannel integrada (SaaS) ou desenvolver uma plataforma sob medida via fábrica de software, a organização opta por uma estratégia intermediária e modular. Trata-se da adoção de soluções independentes e especializadas por canal (chat, e-mail, redes sociais, telefonia, marketing, automação de processos, etc.), com integrações manuais e personalizadas que permitem algum nível de convergência entre os sistemas. Essa abordagem combina

elementos multicanal (presença em diversos canais de forma independente) para práticas cross channel (interoperabilidade parcial, como redirecionar o usuário do chat para o e-mail, mantendo histórico básico). Em outras palavras, cada canal é tratado de forma relativamente autônoma, mas existem esforços técnicos (via APIs, integrações customizadas ou até processos manuais) para manter uma visão razoavelmente integrada da experiência do usuário.

Vantagens:

- Flexibilidade na escolha de ferramentas: permite selecionar soluções especializadas e líderes de mercado em cada segmento (ex: WhatsApp Business API para mensageria, Mailchimp para marketing, Zendesk apenas para suporte etc.).
- Menor custo inicial: comparado a uma fábrica de software ou a plataformas omnichannel robustas, o investimento inicial pode ser mais baixo, já que parte da operação se baseia em ferramentas já prontas,
- Implementação rápida: por adotar soluções prontas, a entrada em operação é mais ágil em comparação com o desenvolvimento personalizado.
- Adaptação gradual: permite que a organização adicione ou substitua canais e ferramentas conforme suas necessidades evoluem, sem depender de um único fornecedor,
- Soluções híbridas: combina automação em alguns pontos (ex: bots no WhatsApp ou FAQ online) com atendimento humano em outros, de forma escalonável; e
- Integração sob demanda: possibilidade de criar integrações apenas onde realmente há necessidade, reduzindo esforço em áreas não críticas.

Desvantagens:

- Experiência fragmentada do usuário: como nem todos os canais estão 100% integrados, o usuário pode sentir inconsistências na comunicação (ex: precisar repetir informações em diferentes canais);
- Integrações manuais custosas: embora existam integrações possíveis, muitas vezes são parciais, manuais ou personalizadas, exigindo esforço contínuo de TI para manutenção. Do ponto de vista técnico, essa desintegração impede uma visão 360° do cidadão, inviabiliza a automação inteligente de processos entre canais e compromete a consistência das informações;
- Gestão complexa: administrar múltiplas ferramentas independentes pode demandar mais trabalho operacional e gerar riscos de falhas de comunicação;
- Dificuldade em unificar dados: relatórios e análises ficam pulverizados entre sistemas, exigindo consolidação manual ou soluções adicionais de BI;
- Dependência de diversos fornecedores: aumenta o risco de inconsistências em contratos, níveis de serviço e suporte técnico;
- Escalabilidade limitada: à medida que a operação cresce, a falta de integração nativa entre canais pode se tornar um gargalo; e
- As abordagens de multichannel e ferramentas independentes, embora úteis em contextos específicos, falham em atender à demanda por uma experiência unificada justamente por sua natureza fragmentada.

Apesar de apresentar vantagens como menor custo inicial, flexibilidade e rápida implementação, a Solução 03 não atende aos requisitos estratégicos do projeto. Sua natureza fragmentada, baseada em múltiplas ferramentas independentes e integrações manuais, compromete a visão unificada do usuário, inviabiliza a automação inteligente entre canais, dificulta a consolidação de dados e aumenta a complexidade operacional.

Além disso, a ausência de integração nativa limita a escalabilidade e expõe a organização a riscos de inconsistências contratuais e falhas de comunicação. Por esses motivos, a solução não se mostra adequada ao contexto em análise e será descartada em favor de alternativas mais robustas e integradas.

SOLUÇÃO 1 e 2 - Comparativo entre Ponto de Função e Unidade de Serviço Técnico (UST)

Ponto de Função (PF) e Unidade de Serviço Técnico (UST) são duas métricas utilizadas no gerenciamento de projetos de software com o objetivo de estimar o tamanho e o esforço necessário para a sua execução. Embora ambas tenham o mesmo propósito, apresentam características e aplicações distintas.

PONTO DE FUNÇÃO (PF)

- Descrição:** Pontos de Função (PF) são uma métrica funcional que mede o software pela perspectiva do usuário. Em vez de focar em linhas de código, os PFs avaliam as funcionalidades entregues em projetos de desenvolvimento, manutenção ou melhoria de sistemas. O PF quantifica o tamanho do software com base na contagem de elementos funcionais visíveis para o usuário, como entradas de dados, saídas de informações, consultas, interfaces com outros sistemas e arquivos que o sistema gerencia. É uma forma de medir o "tamanho" do software pelo que ele *faz*, e não por como ele é construído internamente.
- Objetivo:** Estimar o tamanho funcional do software, permitindo comparar diferentes projetos e prever o esforço necessário para o desenvolvimento.
- Aplicabilidade:** É amplamente utilizado em projetos de desenvolvimento de software, tanto em fases iniciais quanto em fases posteriores.

Vantagens dos Pontos de Função (PF):

- Independência de tecnologia: A métrica é neutra em relação a linguagem de programação, plataforma ou metodologia utilizada, permitindo comparações consistentes entre diferentes projetos, mesmo que sejam construídos com tecnologias completamente distintas.
- Foco no usuário: Como mede o software sob a perspectiva funcional do usuário, os Pontos de Função valorizam o que o sistema entrega, não como foi implementado. Isso promove uma visão orientada ao negócio, útil para alinhamento com as áreas funcionais.
- Estimativas mais precisas de esforço e custo: Ao fornecer uma base objetiva para o dimensionamento do escopo funcional, o PF é amplamente utilizado na previsão de prazos, recursos e orçamentos de projetos de software.
- Padronização internacional: A metodologia de contagem segue normas e guias definidos pela IFPUG (International Function Point Users Group), proporcionando confiabilidade, auditabilidade e repetibilidade das medições.
- Suporte a métricas de produtividade: Facilita a criação de indicadores de produtividade, qualidade e desempenho de equipes de desenvolvimento ao relacionar o esforço investido com a funcionalidade entregue (ex: horas por PF, custo por PF).

Desvantagens dos Pontos de Função (PF):

- Aplicação complexa e sujeita a interpretação: A contagem requer conhecimento técnico especializado, entendimento claro dos requisitos funcionais e interpretação precisa das regras. Isso pode introduzir variações entre analistas diferentes, especialmente em projetos com escopo funcional pouco definido ou documentado.
- Limitação para requisitos não funcionais: A métrica não abrange aspectos como desempenho, segurança, usabilidade, manutenibilidade e escalabilidade, que também impactam significativamente no esforço e no custo de desenvolvimento.
- Demanda por documentação detalhada: Para uma contagem adequada, é necessária uma especificação funcional bem estruturada. Projetos em fases iniciais ou ágeis, onde os requisitos estão em evolução, podem ter dificuldade na aplicação efetiva da técnica.
- Pouca sensibilidade a complexidades técnicas internas: Como o foco está na funcionalidade percebida pelo usuário, complexidades internas do sistema (como algoritmos sofisticados, integrações complexas ou lógica de negócios crítica) podem não ser refletidas proporcionalmente na contagem de PFs.

UNIDADE DE SERVIÇO TÉCNICO (UST)

- Descrição:**A **Unidade de Serviço Técnico (UST)** é uma **medida padronizada de esforço técnico**, utilizada principalmente por órgãos públicos no Brasil. Pense nela como um "pacote" de atividades específicas, onde cada pacote tem um valor monetário já definido. A forma de pagamento, então, é baseada em quantas dessas "unidades" são utilizadas. Em essência, a UST é uma **unidade de medida de esforço** para a realização de serviços. Ela é usada quando o trabalho envolve, principalmente, o esforço humano e não pode ser medido com facilidade por outras métricas mais precisas, como a entrega de um produto físico ou um software.
- Objetivo:** Quantificar o esforço necessário para a execução de tarefas técnicas específicas, como desenvolvimento, manutenção ou suporte de sistemas.
- Aplicabilidade:** É frequentemente utilizada em contratos de prestação de serviços de TI, onde o pagamento está vinculado à quantidade de serviços prestados.

Vantagens da Unidade de Serviço Técnico (UST):

- Foco no esforço técnico real: A UST representa o tempo e a complexidade do trabalho humano, sendo adequada para medir serviços técnicos especializados, como desenvolvimento, manutenção corretiva, suporte, testes e consultoria.
- Base em catálogos padronizados: A maioria das instituições adota catálogos de serviços bem definidos, nos quais cada tipo de atividade possui uma descrição, critérios de medição e quantidade de USTs associada. Isso padroniza a contratação e reduz ambiguidades na execução e fiscalização dos serviços.
- Apoio ao planejamento e controle de contratos: Ao permitir a mensuração do esforço por tipo de atividade, a UST facilita a elaboração de cronogramas, alocação de equipe e previsão de custos, sendo útil tanto para contratantes quanto para fornecedores.
- Facilidade de auditoria e fiscalização: Como a entrega de serviços é registrada em termos de unidades mensuráveis e previamente acordadas, torna-se mais fácil verificar a conformidade entre o que foi contratado, realizado e pago, favorecendo a transparência na gestão pública.
- Flexibilidade para diferentes contextos: A métrica pode ser customizada conforme a natureza dos serviços e o nível de complexidade envolvido, permitindo sua aplicação tanto em contratos de sustentação como de evolução tecnológica.
- Aderência às práticas do setor público brasileiro: A UST é uma métrica consolidada e amplamente aceita em processos licitatórios, especialmente após a adoção em larga escala por órgãos como o SERPRO, Dataprev, e diversos Tribunais e Secretarias.

Desvantagens da Unidade de Serviço Técnico (UST):

- Subjetividade na definição de valores e critérios: Embora existam catálogos, a definição do que constitui uma UST pode variar entre instituições ou contratos, o que compromete a padronização e dificulta comparações entre projetos ou fornecedores.
- Risco de distorções em estimativas: Se o catálogo de serviços não estiver bem calibrado com a realidade técnica, pode haver superdimensionamento ou subdimensionamento de atividades, afetando a qualidade da entrega ou o custo final.
- Dependência de controles rigorosos: Para evitar abusos ou inconsistências, o uso de USTs exige processos robustos de validação, aceite e aferição técnica, o que aumenta a carga administrativa da gestão contratual.
- Menor visibilidade da complexidade funcional: A UST tende a medir o esforço técnico genérico, sem necessariamente refletir o valor funcional ou impacto para o usuário final, o que pode ser uma limitação em projetos orientados a entregas funcionais.
- Possibilidade de desalinhamento com a produtividade: Caso mal implementada, a métrica pode incentivar foco em quantidade de tarefas executadas em vez de resultados efetivos ou inovação técnica, especialmente em contratos baseados em volume.

Avaliação comparativa (Benchmarking)

Este benchmarking analisa três alternativas para implementação de uma Plataforma Omnichannel integrada, contemplando funcionalidades de gestão de relacionamento com usuários (CRM), marketing digital, integração multicanal e automação robótica de processos (RPA).

A Solução 1, baseada na contratação de uma plataforma no modelo SaaS, destaca-se pela agilidade de implementação e baixa complexidade inicial, uma vez que a infraestrutura, as integrações e os recursos já se encontram disponíveis e consolidados pelo fornecedor. Essa abordagem permite rápida escalabilidade e acesso imediato a funcionalidades avançadas. Essa solução apresenta principais vantagens como rápida escalabilidade e time-to-market (é o tempo entre a concepção de um produto ou serviço e sua chegada ao mercado, permitindo às empresas responder rapidamente às demandas e obter vantagem competitiva) reduzido, acesso imediato a funcionalidades avançadas e atualizadas, atualizações automáticas, suporte técnico especializado conforme SLA e menor necessidade de recursos internos de TI. No entanto, apresenta limitações de personalização, dependência tecnológica do fornecedor, necessidade de adequação aos recursos existentes na solução contratada e custos recorrentes de licenciamento.

Por outro lado, a Solução 2, é possível o desenvolvimento de uma plataforma omnichannel do zero e sob medida por meio de fábrica de software, essa solução oferece alto grau de personalização, controle total sobre recursos, integrações e padrões de segurança, bem como possibilidade de incorporar tecnologias inovadoras e diferenciais competitivos específicos. Apesar dessas vantagens, essa abordagem exige maior investimento inicial, prazos de entrega mais longos e maior exposição a riscos de desenvolvimento, como atrasos, mudanças de escopo e necessidade contínua de manutenção e suporte interno ou terceirizado.

A Solução 03 é híbrida e fragmentada, indicada para organizações que não desejam ou não podem investir em uma plataforma omnichannel completa nem em uma solução personalizada de fábrica de software, porém potencialmente atrativa para organizações com restrições orçamentárias. Ela privilegia agilidade, custo inicial menor e flexibilidade, mas traz como contrapartida fragmentação da experiência e maior esforço de gestão. Entretanto, não é a solução ideal para o contexto em análise, pois esta solução não garante a experiência unificada do usuário (essencial em projetos omnichannel maduros), exige integrações manuais frágeis, aumentando o risco de inconsistências e falhas, possui limitações de escalabilidade e consolidação de dados, comprometendo a visão estratégica e também traz complexidade na gestão de múltiplos fornecedores e contratos.

Por estas razões, a Solução 03 não atende adequadamente aos requisitos de integração, segurança, escalabilidade e experiência centrada no usuário.

Recomendação Estratégica

A escolha entre as Soluções 1 e 2 deve considerar o contexto organizacional específico.

A Solução 1 (SaaS) é mais adequada quando se prioriza:

- Implementação acelerada e baixo risco operacional
- Redução de custos iniciais e overhead de TI
- Acesso a funcionalidades consolidadas e suporte especializado

A Solução 2 (Desenvolvimento Customizado) é recomendada quando há:

- Necessidade crítica de integração e diferenciação competitiva
- Requisitos específicos de integração com sistemas legados complexos
- Disponibilidade de recursos financeiros e tempo para projetos de maior envergadura
- Estratégia de independência tecnológica e controle total dos dados

Avaliação de mercado

As soluções de mercado possuem processos sólidos, testados e estabilizados permitindo ganhos de qualidade e produtividade.

Nesse sentido, vislumbramos que as soluções dos fabricantes abaixo relacionados atendem à especificação técnica requerida nessa contratação:

[MICROSOFT - https://www.microsoft.com/pt-br/dynamics-365/](https://www.microsoft.com/pt-br/dynamics-365/)

[ORACLE - https://www.oracle.com/br/ex/product-tours/](https://www.oracle.com/br/ex/product-tours/)

[SALESFORCE - https://www.salesforce.com/br/crm/](https://www.salesforce.com/br/crm/)

ANÁLISE DE PROJETOS SIMILARES

Foram analisadas contratações similares formalizadas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas ao sistema Pannel de Preços do Portal de Compras do Governo Federal, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração, e as que foram identificadas foram incorporadas na contratação em análise.

Na contratação em análise não foram identificadas situações específicas ou casos de complexidade técnica do objeto, que pudessem acarretar a realização consulta pública para coleta de contribuições a fim de definir a solução mais adequada visando preservar a relação custo-benefício, em face dos serviços serem considerados comuns.

Análise de Projetos Similares da Solução 1 - Contratação de Plataforma Omnichannel

CONTRATAÇÕES SIMILARES	DESCRIÇÃO	QTDE	VALOR UNITÁRIO ANUAL	VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO	VALOR MÉDIO TOTAL DA CONTRATAÇÃO	ESTIMATIVA DE CONTRATAÇÃO VALOR MÉDIO TOTAL
PRODAM - Pregão 24.12/2022 108719377	Acordo entre a Salesforce e a Prodram, descritos no Anexo I e II	01	R\$ 30.268.806,12	R\$ 30.268.806,12	R\$ 32.054.014,36	(cálculos discriminados na tabela detalhada (*) R\$ 32.363.577,27
IMA- SP - Pregão 2022.00001305-43 Informática de Municípios Associados S/A 108717636	Acordo entre a Salesforce e a IMA, descritos no Anexo I, II e III	01	R\$ 33.839.222,60	R\$ 33.839.222,60		
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE RORAIMA - Pregão 15/2024 108719389	Registro de Preços para eventual aquisição de licenças de uso de plataforma integrada de automação robótica de procedimentos (robotic Process automation - rpa)	01	R\$ 139.125,82	R\$ 139.125,82	R\$ 309.562,91	
Tribunal de Justiça de Mato Grosso do Sul - Pregão 01.014/2022 108717650	Aquisição de Licenças de Plataforma Integrada de RPA Acompanhada da Contratação De Serviços de Desenvolvimento de Robôs Nº 01.014/2022	01	R\$ 480.000,00	R\$ 480.000,00		

*Índice de custo da tecnologia da informação (ICTI) - IPEA ([Índice e série histórica disponível neste link](#)) foi aplicado o índice nos pregões com mais de 01 (um) ano.

(*) Tabela Detalhada

Item	Objeto	Métrica	Qtd.	Órgãos - Valores em Reais												Preços de Referência				
				Prodram e IMA			PRODAM					IMA						TJRR		TIMS
				Item Processo	Preço Lista Unidade	Desconto Salesforce 8%	Preço Salesforce	Desconto Fornecedor 7,11%	Preço Unidade Final	Valores Finais		Taxa Adm. 30%	Valores Finais		Unitário	Total	Unitário	Total	Unitário	Total
1	Solução de Relacionamento com Cliente/Cidadão	Pacote de 10 Usuários/ano	2	Sales Cloud - Einstein 1 Edition * (CRM_662)	42.000,00	3.360,00	38.640,00	2.747,30	35.892,70	358.926,96	717.853,92	50.232,00	502.320,00	1.004.640,00	-	-	-	-	430.623,48	861.246,96
2	Atendimento do Cliente/Cidadão para usuários internos	Pacote de 10 Usuários/ano	2	Service Cloud - Einstein 1 Edition * (CRM_663)	42.000,00	3.360,00	38.640,00	2.747,30	35.892,70	358.926,96	717.853,92	50.232,00	502.320,00	1.004.640,00	-	-	-	-	430.623,48	861.246,96
3	Solução de Atendimento do Cliente/Cidadão para usuários externos**	Acessos Externos/ano 15 milhões	1	Unlimited Customer Community (CRM_425)	3.500.000,00	280.000,00	3.220.000,00	228.942,00	2.991.058,00	2.991.058,00	2.991.058,00	4.186.000,00	4.186.000,00	4.186.000,00	-	-	-	-	3.588.529,00	3.588.529,00
4	Solução de Marketing Digital	Unidade	1	Marketing Cloud Engagement Enterprise Edition (MC_128)	2.310.000,00	184.800,00	2.125.200,00	151.101,72	1.974.098,28	1.974.098,28	1.974.098,28	2.762.760,00	2.762.760,00	2.762.760,00	-	-	-	-	2.368.429,14	2.368.429,14
5	Solução de Integração	Unidade	1	MuleSoft - Anypoint Platform Base Subscription Platinum Edition (Mule_142)	815.556,00	65.244,48	750.311,52	53.347,15	696.964,37	696.964,37	696.964,37	975.404,98	975.404,98	975.404,98	-	-	-	-	836.184,67	836.184,67
6	Solução de Robótica - Studio de Criação de Automações	Usuário/ano	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41.814,75	41.814,75	130.000,00	130.000,00	85.907,38	85.907,38	
7	Solução de Robótica - Robô Front Office	Unidade/ano	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13.374,05	13.374,05	50.000,00	50.000,00	31.687,03	31.687,03	
8	Solução de Robótica - Robô Back Office	Unidade/ano	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	83.937,02	83.937,02	300.000,00	300.000,00	191.968,51	191.968,51	
9	Mensageria - E-mail	Pacote 1.000 Unidades	500	Super Messages (1,000) (MC_58)	70,00	5,60	64,40	4,58	59,82	59,82	29.910,58	83,72	59,82	29.910,58	-	-	-	-	59,82	29.910,58
10	Mensageria - SMS***	Pacote 1.000 Unidades	500	SMS Messages - excluding US & CA (1,000) (MC_54)	70,00	5,60	64,40	4,58	59,82	59,82	385.248,27	83,72	59,82	385.248,27	-	-	-	-	59,82	385.248,27
11	Mensageria - WhatsApp****	Pacote 1.000 Unidades	1.500	WhatsApp Business Messaging (1,000) (MC_87)	70,00	5,60	64,40	4,58	59,82	59,82	6.924.598,38	83,72	59,82	6.924.598,38	-	-	-	-	59,82	6.924.598,38
12	Mensageria - Chatbot com IA	Pacote 1.000 Unidades	1.500	Einstein Bots (CRM_379)	4.200,00	336,00	3.864,00	274,73	3.589,27	3.589,27	5.383.904,40	5.023,20	3.589,27	5.383.904,40	-	-	-	-	3.589,27	5.383.904,40
13	Armazenamento e Processamento de Dados para IA *****	Pacote de 50 milhões de Créditos	4	Flex Credits (100k)	3.500,00	280,00	3.220,00	228,94	2.991,06	1.495.529,00	5.982.116,00	4.186,00	1.495.529,00	5.982.116,00	-	-	-	-	1.495.529,00	5.982.116,00
14	Serviços Técnicos Especializados por Demanda para Plataforma Omnichannel	UST	20.000	-	-	-	-	-	-	223,26	4.465.200,00	-	260,00	5.200.000,00	-	-	-	-	241,63	4.832.600,00
Valores Totais por Órgão				30.268.806,12		33.839.222,60		139.125,82		480.000,00		32.363.577,27								
				Valor Total Estimado do Projeto																

OBS 1: Todos os preços do PRODAM e do IMA foram baseados na tabela de referência em anexo ([108718524](#))

OBS 2:

* Preço por unidade e não por pacote de 10 unidades. Para converter foi multiplicado por 10.

** Pacote limitado.

*** O fornecedor impõe um multiplicador de 12,88 para a unidade de conversação. Com isso o total de 500 pacotes de 1.000 unidades solicitadas vai para 6.440 pacotes de 1.000 unidades para atingir o montante de conversas solitadas.

**** A Meta impõe um multiplicador de 77,17 para a unidade de conversação. Com isso o total de 1.500 pacotes de 1.000 unidades solicitadas vai para 115.755 pacotes de 1.000 unidades para atingir o montante de conversas solitadas.

***** esse licenciamento é para pacotes com 100.000 créditos, para converter para pacotes com 50 milhões foi multiplicado por 10 e por 50.

Análise de Projetos Similares da Solução 2 - Contratação de fábrica de software para desenvolver Plataforma Omnichannel

CONTRATAÇÕES SIMILARES	DESCRIÇÃO	QTDE	VALOR UNITÁRIO	Atualização pelo ICTI * (7,26% - jan/25)	VALOR TOTAL	ESTIMATIVA DE CONTRATAÇÃO VALOR MÉDIO TOTAL
------------------------	-----------	------	----------------	------------------------------------------	-------------	---------------------------------------------

TJRJ - Tribunal de Justiça do RJ - Contrato nº 003/048/2022 TRIBUNAL DE JUSTIÇA RJ https://www.tjrj.jus.br/web/guest/institucional/diregerais/dgtec/diretoria-geral/gestao-contratos/planejamento-contratacao/2022/fabrica-software-area-pesso	Prestação de serviços na área de tecnologia da Informação consistentes na sustentação e projetos de sistemas	01	RS 26.089.980,30	RS 27.984.478,80	RS 27.984.478,80
PRODERJ - Centro de Tecnologia de Informação e Comunicação do Estado do Rio de Janeiro - Contrato nº 005/2022 Proderj - Centro de Tecnologia de Informação e Comunicação do estado do rio de Janeiro	REGISTRO DE PREÇOS para contratação de serviços técnicos especializados em desenvolvimento e manutenção de software, em regime de FÁBRICA DE SOFTWARE (FSW) e contagem de pontos de função em regime de FÁBRICA DE MÉTRICAS (FM), por demanda.	01	RS 14.385.000,00	RS 15.429.171,00	RS 15.429.171,00
PROCERGS - Centro de Tecnologia de Informação e Comunicação do Estado do Rio Grande do Sul - Pregão 0004/2024 PROCERGS - Centro de Tecnologia de Informação e Comunicação do Estado do Rio Grande do Sul https://www.compras.procergs.rs.gov.br/editais/0004_2024/313640	Serviços de Desenvolvimento, Manutenção e Migração de Sistemas para atender os usuários do Estado do RS, de acordo com as quantidades, condições e especificações estabelecidas neste Edital e anexos: a) Alocação de POSTOS DE TRABALHO, com dedicação exclusiva de mão de obra, de profissionais especializados para serviços de Desenvolvimento, Manutenção e Migração de Sistemas; b) CONSULTORIA Técnica Especializada.	01	RS 30.156.693,76	RS 32.345.450,63	RS 32.345.450,63

RS 25.253.033,48

Análise de Projetos Similares da solução 1 e 2 - Serviço Técnico Especializado (Sob demanda) - Unidade de Serviço Técnico - UST

ITEM	CONTRATAÇÕES SIMILARES	DESCRIÇÃO	QTDE	VALOR UNITÁRIO	Atualização pelo ICTI* (7,26% - jan/25)	VALOR TOTAL	ESTIMATIVA DE CONTRATAÇÃO
							VALOR MÉDIO TOTAL
1	Creimers - Conselho Regional de Medicina do Estado do RS - Pregão 014/2023 CREMERS - CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO ESTADO DO RS	Horas de serviço técnico para desenvolvimento de novos módulos e funcionalidades, e customizações especializadas para a evolução do software web de gestão informatizada atualmente licenciado para o CREMERS, incluindo: Licenciamento; Implantação, configuração e parametrização das regras atuais do CREMERS; Treinamento; e Suporte Técnico dos itens desenvolvidos.	20.000 UST	RS 240,00	RS 257,42	RS 5.148.400,00	RS 5.613.333,33
2	Superintendência do Desenvolvimento do Centro-Oeste - Edital nº 90003/2024 Portal Nacional de Contratações Públicas (pncp.gov.br)	Contratação de empresa para prestação de serviços de Tecnologia da Informação, contemplando as atividades de projeto, sustentação, serviço e documentação de sistemas de informação, na modalidade Fábrica de Software (FSW), baseado nas práticas e princípios das "metodologias ágeis", mediante ordens de serviço dimensionados pela métrica de Ponto de Função, bem como transferência de conhecimento e consultoria em TI, dimensionados pela métrica de Unidades de Serviço Técnico - UST.	20.000 UST	RS 250,00	RS 268,15	RS 5.363.000,00	
3	Departamento Nacional do Serviço Social do Comércio - SESC - ATA 0029/23-PG (11068115)	serviços especializados de suporte técnico, suporte operacional, atualização tecnológica, consultoria, desenvolvimento de customizações/integrações e treinamento, para atendimento às necessidades do Departamento Nacional do Serviço Social do Comércio - Sesc.	20.000 UST	RS 295,00	RS 316,43	RS 6.328.600,00	

Análise de Projetos Similares da solução 1 e 2 - Serviço de Ponto de Função (Sob demanda)

ITEM	CONTRATAÇÕES SIMILARES	DESCRIÇÃO	QTDE	VALOR UNITÁRIO	Atualização pelo ICTI* (7,26% - jan/25)	VALOR TOTAL	ESTIMATIVA DE CONTRATAÇÃO
							VALOR MÉDIO TOTAL
1	Poder Judiciário Justiça Federal do Ceará - Pregão Nº 02/2023 PREGAO-ELETRONICO-No-02-2022-Pohttps://www.jfce.jus.br/wp-content/uploads/2023/09/PREGAO-ELETRONICO-No-02-2022-Pontos-de-Funcao-3907-30-2022-com-TR-2023-01-24-02-44-07.pdf	Contratação de empresas especializadas na prestação de serviços de Tecnologia da Informação para atender necessidades da Justiça Federal no Ceará (JFCE)	20.000 PF	RS 808,88	RS 867,62	RS 17.352.400,00	RS 22.057.066,67
2	Proderj - Centro de Tecnologia de Informação e Comunicação do estado do Rio de Janeiro - Contrato nº 005/2022 Proderj - Centro de Tecnologia de Informação e Comunicação do estado do rio de Janeiro	REGISTRO DE PREÇOS para contratação de serviços técnicos especializados em desenvolvimento e manutenção de software, em regime de FÁBRICA DE SOFTWARE (FSW) e contagem de pontos de função em regime de FÁBRICA DE MÉTRICAS (FM), por demanda.	20.000 PF	RS 959,00	RS 1.028,63	RS 20.572.600,00	
3	Ministério Público do Estado do PARÁ - Pregão Nº 013/2024-MPPA https://www2.mp.p.a.mp.br/data/files/2B/E3/4E/3B/AEA4091002E18109180808FF/PE%20013-2024%20-%20Edital%20-%20anexos%20-%20Serv%20Fabrica%20de%20Software%20-%20assinado.pdf	Contratação de empresa para prestação de serviços de Tecnologia da Informação, contemplando as atividades de projeto, desenvolvimento, sustentação, serviço e documentação de sistemas de informação, na modalidade Fábrica de Software (FSW).	20.000 PF	RS 1.316,67	RS 1.412,31	RS 28.246.200,00	

Análise comparativa de custos

A seguir apresentaremos um quadro comparativo entre: Solução 1 e Solução 2

COMPARATIVO				
PONTOS ANALISADOS	SOLUÇÃO 1: Contratação de Plataforma Omnichannel, com soluções para Gestão de Relacionamento com Usuário, Gestão de Atendimento do Usuário, Marketing Digital, Integração da Plataforma Omnichannel, e Plataforma para Automação Robótica de Processos (RPA), composta de soluções de Robótica - Studio de Criação de Automações, Robótica - Robô Front Office e Solução de Robótica - Robô Back Office e Mensageria, via saas (software as a service), bem como Serviço Técnico Especializado (sob demanda).		SOLUÇÃO 2: Contratação de fábrica de software para desenvolver Plataforma Omnichannel, com soluções para Gestão de Relacionamento com Usuário, Gestão de Atendimento do Usuário, Marketing Digital, Integração da Plataforma Omnichannel, e Plataforma para Automação Robótica de Processos (RPA), composta de soluções de Robótica - Studio de Criação de Automações, Robótica - Robô Front Office e Solução de Robótica - Robô Back Office e Mensageria, bem como Serviço Técnico Especializado (sob demanda).	
	DESCRIPTIVO	ATENDE AO OBJETO (SIM/NÃO)	DESCRIPTIVO	ATENDE AO OBJETO (SIM/NÃO)
Atendimento da Solução	Serviço especializado utilização de infraestrutura da CONTRATADA	SIM	Desenvolvimento de sistema, uso da infraestrutura da CONTRATADA	SIM
Atualização e Manutenção da Solução	Faz parte do escopo do contrato de prestação de serviço durante o Contrato	SIM	Custo com contrato de atualização e manutenção.	NÃO
Software	Faz parte da contratação a atualização do software	SIM	Com a rápida evolução, o software poderá ficar obsoleto rapidamente.	NÃO

Mão de obra para sustentação do sistema	Já faz parte da solução durante o contrato	SIM	Necessidade de contratação	NAO
Custo	Estimativa de custo apresentado	R\$ 32.363.577,27	Estimativa de custo apresentado	R\$ 25.253.033,48

Comparativo entre PF e UST: Solução 1 e Solução 2

Característica	Ponto de Função (PF)	Unidade de Serviço Técnico (UST)
Foco	Tamanho funcional do software	Esforço necessário para execução de serviços
Objetividade	Mais objetiva, com padrões definidos	Mais subjetiva, definição pode variar
Aplicabilidade	Desenvolvimento de software	Contratos de prestação de serviços de TI
Complexidade	Pode ser complexa em projetos complexos	Mais simples de aplicar
Considerações	Não considera aspectos não funcionais	Considera o esforço humano
Custo	R\$ 22.057.066,67	R\$ 5.613.333,33

CUSTO DA SOLUÇÃO 1 e 2 - Serviço de Ponto de Função (Sob demanda)

OBS: Foi feito o levantamento do **CUSTO DA SOLUÇÃO 1 e 2 - para o Serviço de Ponto de Função (Sob demanda)**, porém não foi utilizado esta métrica para compor os preços pelas seguintes razões:

- Além dos valores mais elevados do que à UST e por ser baseado na demanda por entrega de projeto, a utilização de Pontos de Função em projetos de Software as a Service (SaaS) apresenta algumas limitações e desafios que podem comprometer a precisão e a eficácia da estimativa.

Principais razões:

- Natureza Evolutiva:** Projetos SaaS são altamente evolutivos, com constantes atualizações e adições de funcionalidades. A contagem de Pontos de Função, por ser estática em um determinado momento do projeto, pode não acompanhar essa dinâmica, levando a subestimativas ou superestimativas.
- Foco no Usuário Final:** O Ponto de Função se baseia na perspectiva do usuário final, quantificando as funcionalidades que ele percebe. Em um ambiente SaaS, a experiência do usuário é constantemente refinada, o que pode alterar a contagem de Pontos de Função ao longo do tempo.
- Complexidade da Infraestrutura:** Projetos SaaS envolvem uma complexa infraestrutura em nuvem, com escalabilidade automática, alta disponibilidade e outros elementos que não são diretamente capturados pela contagem de Pontos de Função.
- Dificuldade em Definir Funcionalidades:** Em um modelo SaaS, as funcionalidades podem ser difíceis de delimitar, pois elas podem se sobrepor ou evoluir rapidamente. Isso torna a contagem de Pontos de Função mais subjetiva e menos precisa.
- Métricas Alternativas:** Existem métricas mais adequadas para projetos SaaS, como o número de usuários, o volume de dados processados, a quantidade de APIs utilizadas, entre outras. Essas métricas oferecem uma visão mais precisa do uso e do valor do software.

Em resumo:

- A contagem de Pontos de Função, embora seja uma ferramenta útil em muitos contextos, apresenta limitações significativas quando aplicada a projetos SaaS. A natureza dinâmica, a complexidade e o foco no usuário final desses projetos exigem métricas mais flexíveis e alinhadas com os objetivos do negócio, desta forma optamos pela utilização da métrica UST baseada no catálogo de serviços Anexo III.

Custo total de propriedade

Cenário Estimativa (R\$)		
Análise dos Custos Totais de Propriedade (Cenários)		
Solução 1	Valor (R\$)	Análise Solução 1
Contratação de Plataforma Omnichannel, com soluções para Gestão de Relacionamento com Usuário, Gestão de Atendimento do Usuário, Marketing Digital, Integração da Plataforma Omnichannel, e Plataforma para Automação Robótica de Processos (RPA), composta de soluções de Robótica - Studio de Criação de Automações, Robótica - Robô Front Office E Solução de Robótica - Robô Back Office, e Mensageria, via saas (software as a service), bem como Serviço Técnico Especializado (sob demanda).	R\$ 32.363.577,27	Sua implementação é mais rápida e ágil devido ao tempo de entrega, pois é uma plataforma já existente, proporcionando mais segurança e agilidade para a Solução de Plataforma Omnichannel
Solução 2	Valor (R\$)	Análise Solução 2
Contratação de fábrica de software para desenvolver uma Plataforma Omnichannel, com soluções para Gestão de Relacionamento com Usuário, Gestão de Atendimento do Usuário, Marketing Digital, Integração da Plataforma Omnichannel, e Plataforma para Automação Robótica de Processos (RPA), composta de soluções de Robótica - Studio de Criação de Automações, Robótica - Robô Front Office E Solução de Robótica - Robô Back Office, e Mensageria, via saas (software as a service), bem como Serviço Técnico Especializado (sob demanda).	R\$ 25.253.033,48 + R\$ 22.057.066,67 = R\$ 47.310.100,15	Sua implementação é mais cara e lenta devido à demora de todo o fluxo de desenvolvimento devido ao levantamento do escopo do software da Solução de Plataforma Omnichannel

MÉTRICA PARA MENSURAÇÃO DOS SERVIÇOS

Utilização Periódica dos Serviços Técnicos Especializados

A utilização dos serviços técnicos especializados sob demanda, ocorrerá de forma contínua e distribuída. Esta previsão é plenamente justificada pela necessidade de prover suporte técnico eficiente e especializado a um ambiente de grande porte. Trata-se de um cenário de alta complexidade, que demanda acompanhamento técnico permanente para garantir a estabilidade, a segurança e a eficiência da infraestrutura tecnológica.

As atividades previstas incluem instalação, configuração, atualização, ajustes, tuning, hardening, otimização de desempenho, configuração de segurança, personalizações e suporte a funcionalidades avançadas, entre outras. Todas essas ações possuem natureza recorrente e estão sujeitas a revisões periódicas, correções pontuais e melhorias contínuas, exigindo, portanto, a utilização mensal dos serviços contratados. Além disso, a possibilidade de inovações ou alterações no projeto original durante sua execução reforça a necessidade de assistência técnica contínua, de modo a assegurar a adequada adaptação da solução às novas demandas que possam surgir.

Ressalta-se ainda que parte dos serviços compreende atendimentos não cobertos pelo suporte técnico do fabricante da solução, voltados à exploração personalizada de todas as potencialidades dos softwares no ambiente da CONTRATANTE, o que demanda pronta disponibilidade e atuação regular da equipe de consultoria especializada.

DEFESA DA MARCA

Não há preferência por marcas ou modelos específicos. Todas as propostas serão analisadas de acordo com as especificações técnicas e critérios de desempenho estabelecidos, garantindo a competitividade e imparcialidade no processo de seleção.

JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO

Considerando os aspectos de economicidade e a análise das alternativas de mercado apresentadas neste documento, concluiu-se que a modalidade de contratação proposta na Solução 1 é a mais oportuna e vantajosa. Ressalta-se que os riscos envolvidos são administráveis conforme o mapa de riscos, e os custos previstos são compatíveis com contratações similares.

A análise comparativa das opções foi baseada em 3 (três) principais pilares, a saber:

- Análise de Mercado;
- Projetos Similares; e
- Custo de Propriedade.

Solução 01: Contratação de Plataforma Omnichannel (solução de mercado)

A análise comparativa das soluções, em conformidade com os artigos 7º e 9º do Decreto Estadual nº 48.816/2023 e as orientações da Nota Técnica TCE-RJ nº 06/2023, visa elencar as alternativas para atender à demanda, considerando não apenas o aspecto econômico, mas também os benefícios qualitativos para alcançar os objetivos da contratação e as seguintes afirmações foram consideradas:

A implementação da plataforma de Omnichannel é mais rápida e ágil devido ao tempo de entrega, pois é uma plataforma já existente, proporcionando mais segurança e agilidade;

O uso de uma solução de Omnichannel já estabelecida e testada nos oferece uma redução nos riscos associados ao desenvolvimento de um software personalizado;

A contratação de uma solução já existente nos permite a implementação agilizada, devido aos softwares já estarem desenvolvidos, homologados e em produção, sendo necessários os devidos ajustes, utilizando o Serviço Técnico Especializado (sob demanda);

As plataformas omnichannel integram diversas funcionalidades e canais de comunicação. Por esse motivo, elas oferecem muitas vantagens para a administração de um negócio, tais como:

- Visão Unificada do Cliente: consolidação de dados e histórico de interações em uma única base, proporcionando conhecimento completo do perfil, preferências e jornada do cliente em todos os pontos de contato.
- Experiência Consistente e Personalizada: garantia de atendimento padronizado e personalizado independentemente do canal utilizado (telefone, e-mail, chat, redes sociais, WhatsApp), mantendo continuidade nas conversas e contexto das interações.
- Otimização Operacional: centralização do gerenciamento de todos os canais em uma única plataforma, reduzindo complexidade operacional, eliminando silos de informação e aumentando a produtividade das equipes.
- Automação Inteligente de Processos: implementação de chatbots, workflows automatizados e distribuição inteligente de demandas, reduzindo tempo de resposta e liberando agentes para interações mais complexas e estratégicas.
- Analytics e Insights Estratégicos: dashboards unificados com métricas consolidadas de performance, satisfação do cliente, eficiência operacional e ROI por canal, facilitando tomada de decisões baseada em dados.
- Escalabilidade e Flexibilidade: capacidade de adicionar novos canais de comunicação e funcionalidades conforme necessário, sem necessidade de reestruturação completa da infraestrutura.
- Redução de Custos Operacionais: diminuição de custos com licenças múltiplas, integrações complexas, treinamento de equipes em diferentes sistemas e manutenção de infraestruturas fragmentadas.
- Melhoria na Satisfação e Retenção: resolução mais rápida e eficiente de problemas, atendimento proativo baseado no histórico do cliente e experiência fluida que aumenta loyalty e reduz churn ("taxa de cancelamento" ou "taxa de rotatividade", é uma métrica que mede a porcentagem de clientes que deixaram de utilizar um produto ou serviço numa empresa num determinado período).
- Agilidade na Resposta: capacidade de adaptar rapidamente estratégias de comunicação, lançar campanhas multicanal coordenadas e responder a mudanças no comportamento do cliente com maior velocidade.
- Compliance e Governança de Dados: controle centralizado de políticas de privacidade, LGPD, auditoria de interações e gestão de consentimentos em conformidade com regulamentações vigentes.

As soluções de mercado possuem a grande vantagem de já estarem consolidadas e testadas, por mais de uma década, em diversos projetos de implementação de sucesso no Brasil e ao redor do mundo.

Solução 02: Contratação de Desenvolvimento de Plataforma Omnichannel (fábrica de software).

A solução 02 se mostra ser mais cara, implementação mais demorada e não é vantajosa, enfrentando diversos desafios como prazos curtos, testes, manutenções corretivas e evolutivas ao longo do tempo.

Entendemos que a opção 2 seria razoável caso não existissem soluções de mercado, ou que as especificidades do DETRAN fossem tantas, que as customizações das soluções existentes poderia se tornar mais trabalhosas e custosas que desenvolver uma solução própria, o que não é o caso, visto que as especificações técnicas constantes nesse estudo, são características básicas que qualquer CRM - "Customer Relationship Management" (Gestão de Relacionamento com o usuário) que o mercado pode atender facilmente.

Com isso, identificamos que os riscos inerentes ao desenvolvimento em fábrica de software de solução dessa magnitude, são muito maiores do que a aquisição de uma solução de mercado.

A Solução 2, fundamentada no desenvolvimento de plataforma omnichannel através de fábrica de software, apresenta desvantagens significativas quando comparada às alternativas de mercado disponíveis. Esta abordagem implica em: maior investimento financeiro com custos de desenvolvimento, infraestrutura e recursos humanos especializados, prazos de implementação estendidos, impactando o time-to-market e postergando os benefícios operacionais, complexidade de gestão de projeto com riscos inerentes de atrasos, mudanças de escopo e estouro orçamentário, desafios técnicos e de manutenção. O desenvolvimento customizado apresenta desafios estruturais contínuos, incluindo: prazos restritivos para desenvolvimento, testes e homologação, necessidade de testes extensivos para garantir estabilidade e segurança, manutenções corretivas frequentes para resolução de bugs e falhas, atualizações evolutivas constantes para acompanhar mudanças tecnológicas e regulatórias e dependência de equipe técnica especializada para suporte contínuo.

Análise de Viabilidade e Contexto

A Solução 2 seria justificável apenas em cenários específicos, tais como:

- Ausência completa de soluções consolidadas no mercado;
- Especificidades extremamente particulares da organização que tornem inviável a customização de plataformas existentes; e
- Requisitos únicos que demandem funcionalidades inexistentes em soluções comerciais

No presente cenário, as especificações técnicas identificadas constituem funcionalidades básicas e consolidadas de qualquer plataforma CRM (Customer Relationship Management) moderna disponível no mercado. As necessidades mapeadas incluem:

- Gestão de relacionamento com usuários;
- Integração multicanal;
- Automação de processos;
- Analytics e relatórios; e
- Controles de acesso e segurança.

Estas funcionalidades são amplamente atendidas por soluções comerciais estabelecidas, com customizações pontuais significativamente menos complexas e custosas que o desenvolvimento integral.

Avaliação de Riscos

A análise comparativa demonstra que os riscos associados ao desenvolvimento customizado superam substancialmente aqueles relacionados à aquisição de solução consolidada de mercado:

- Risco tecnológico (falhas de desenvolvimento);
- Risco de prazo e orçamento;
- Risco de obsolescência tecnológica;
- Risco de descontinuidade de suporte;
- Risco de não-conformidade regulatória;

Conclusão

Considerando a disponibilidade de soluções maduras no mercado que atendem plenamente aos requisitos identificados, a Solução 2 representa uma abordagem de alto risco e baixo custo-benefício, não sendo recomendada para o contexto atual.

Solução 03: Contratação de empresa para fornecimento de solução utilizando abordagem Multicanal e Cross Channel com Ferramentas Independentes, Integrações Manuais e Soluções Híbridas

As abordagens de multichannel e ferramentas independentes, embora úteis em contextos específicos, falham em atender à demanda por uma experiência unificada justamente por sua natureza fragmentada. A principal falha técnica reside na inevitável criação de silos de dados. Cada ferramenta, seja um chatbot, um sistema de atendimento telefônico ou uma plataforma de relacionamento, opera com sua própria base de dados e lógica, sem uma fonte única da verdade sobre a jornada do cidadão. Isso resulta em integrações manuais e personalizadas que, além de custosas e demoradas, são extremamente frágeis. Qualquer atualização em uma das plataformas pode romper a integração, exigindo retrabalho constante.

No caso específico do Detran-RJ, a demanda se refere à necessidade de uma visão 360° do cidadão para subsidiar a elaboração e monitoramento de suas políticas públicas e estratégias de engajamento do cidadão às suas ações e programas, o que só será suprida através de uma solução completa e integrada.

A busca não é por soluções pontuais ou ferramentas isoladas, mas por uma plataforma única, completa e totalmente integrada. A justificativa por trás dessa exigência é a necessidade de criar uma experiência unificada para o cidadão.

Isso significa que, independentemente do canal de contato — seja por atendimento presencial, chatbot, ou qualquer outra forma de relacionamento — a jornada do cidadão deve ser fluida e consistente. O objetivo é eliminar as barreiras e a frustração de ter que repetir informações ou lidar com sistemas desconectados.

Conclusão

A análise comparativa demonstra vantagem inequívoca da Solução 1 em todos os pilares avaliados. A contratação de solução CRM consolidada de mercado representa a prática padrão adotada por organizações similares, fundamentada em:

- Ampla disponibilidade de soluções nacionais comprovadamente aptas;
- Casos de sucesso documentados em implementações similares; e
- TCO (Custo Total de Propriedade, do inglês "Total Cost of Ownership") significativamente menor comparado ao desenvolvimento customizado. Considerando os critérios de custo, prazo e qualidade, a superioridade da Solução 1 torna-se ainda mais evidente:
- Prazo: Customização e implantação em semanas/meses versus anos para desenvolvimento;
- Qualidade: Plataforma validada por milhares de usuários versus riscos de bugs e instabilidades inerentes ao desenvolvimento; e
- Custo: Previsibilidade financeira versus exposição a estouros orçamentários típicos de projetos de grande envergadura.

Diante da convergência de todos os indicadores apontando para a mesma direção, não existe margem para decisão alternativa. A adoção da Solução 1 - contratação de CRM de mercado - constitui a única escolha racional que:

- Minimiza riscos operacionais e financeiros;
- Maximiza probabilidade de sucesso;
- Otimiza investimento de recursos públicos; e
- Garante implementação em prazo adequado.

A contratação de solução CRM consolidada de mercado é a única alternativa viável e estrategicamente adequada para o contexto apresentado.

ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A definição precisa do quantitativo necessário para a contratação está intrinsecamente ligada aos resultados e conclusões do Estudo Técnico Preliminar (ETP). A elaboração do ETP é essencial para determinar as especificações técnicas, a viabilidade e a melhor solução para atender à demanda, o que, por sua vez, impactará diretamente na quantidade de bens ou serviços a serem contratados. Portanto, a definição do quantitativo será realizada após a conclusão da **Intenção de Registro de Preço (IRP)**, garantindo a precisão e a adequação da contratação às necessidades da administração pública.

Como se depreende da tabela abaixo, o estimativo foi baseado apenas para o consumo do DETRAN, conforme os itens de 01 a 13, e o item 14 que é medido por UST e tem sua estimativa justificada no item **DO USO DA MÉTRICA EM UST**.

LOTE ÚNICO					
ITEM	ID SIGA	ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO	MÉTRICA	FORMA DE FORNECIMENTO	QUANTIDADE ESTIMADA
1	194755	Solução de Gestão de Relacionamento com Usuários - Pacote 10 usuários / 12 meses	unidade	Subscrição de licença	2
2	194756	Solução de Gestão de Atendimento para Usuários Internos - Pacote 10 usuários / 12 meses	unidade	Subscrição de licença	2
3	194757	Solução de Gestão de Atendimento para Usuários Externos - 15 milhões de acessos - 12 meses	unidade	Subscrição de licença	1
4	194758	Solução de Marketing Digital - 12 meses	Unidade	Subscrição de licença	1
5	194759	Solução de Integração da Plataforma Omnichannel -12 meses	Unidade	Subscrição de licença	1
6	194760	Solução de Robótica - Studio de Criação de Automações por usuário - 12 meses	Unidade	Subscrição de licença	1
7	194761	Solução de Robótica - Robô Front Office - 12 meses	Unidade	Subscrição de licença	1
8	194762	Solução de Robótica - Robô Back Office - 12 meses	Unidade	Subscrição de licença	1
9	189059	Mensageria para Plataforma Omnichannel - E-mail - Pacote de 1.000 Unidades - 12 meses	Unidade	Licença de Menssageria	500
10	189060	Mensageria para Plataforma Omnichannel - SMS - Pacote de 1.000 Unidades - 12 meses	Unidade	Licença de Menssageria	500
11	194763	Mensageria para Plataforma Omnichannel - WhatsApp - Pacote de 1.000 Unidades - 12 meses	Unidade	Licença de Menssageria	1.500
12	189063	Mensageria para Plataforma Omnichannel - Chatbot com IA - Pacote de 1.000 Unidades - 12 meses	Unidade	Licença de Menssageria	1.500
13	194764	Armazenamento e processamento de dados para IA-Pacote de 50 milhões de créditos	unidade	Licença de crédito	4
14	189064	Serviço Técnico Especializado para plataforma Omnichannel (Sob demanda).	UST	Serviço sob demanda	20.000

OBS: Os itens de 1 a 13 serão solicitados ao fornecedor via Ordem de Serviço (OS) obedecendo as unidades de métricas definidas para cada item com validade de 12 (doze) meses. Para o item 14 as Ordens de Serviço (OS) servirão para definição do Escopo dos Serviços Técnicos Especializados a ser contratado mensurado em Unidade de Serviços Técnicos - UST.

Explicação Adicional das Métricas Definidas

Para os itens de 1 a 13:

Para todos os itens relacionados às soluções de software e seus componentes, a definição das métricas de cada item considerou as práticas utilizadas no mercado de forma a permitir a participação do maior número possível de soluções disponíveis e, também, atender às necessidades do DETRAN e órgãos partícipes;

Todos os licenciamentos/subscrições terão contratação para o período de **12 meses**, conforme modelo prática atual para contratação de soluções na modalidade Software as a Service – SaaS.

Para os Itens 1 e 2:

A definição de "Pacote 10 usuários / 12 meses", segue a tendência de usuários para esses tipos de software e, seu quantitativo, permite que diferentes fabricantes façam suas composições de preço de forma adequada e, atende as diferentes necessidades do DETRAN, dos órgãos partícipes e das futuras adesões, flexibilizando o dimensionamento de diferentes portes de soluções e órgãos.

Para o Item 3:

Como esse item se refere à quantidade de usuários externos ao órgão contratante, como cidadãos, órgãos parceiros, fornecedores etc., é prática definir o quantitativo máximo exigido para a solução.

Para os Itens 4 e 5:

Novamente foi considerada a prática mais comum no mercado na contratação de soluções SaaS para as áreas de Marketing Digital e de Integração, onde a contratação é usualmente feita pelo direito de acesso às soluções, sem limitação em relação a quantitativo de usuários internos e externos que as utilizarão, por isso a definição "Unidade / 12 meses".

Para o Item 6:

A solução referente a esse item é um componente que permite a orquestração dos robôs para automações robóticas, onde é necessário pelas práticas de mercado, definir a quantidade de usuários que serão habilitados para construir essas orquestrações, por isso a definição "Usuário / 12 meses".

Para os Itens 7 e 8:

Diferente do item anterior, esses itens referem-se aos robôs que serão utilizados nas orquestrações das automações e, nesse caso, o mercado pratica sua comercialização pela quantidade de robôs a ser utilizada, por isso a definição "Unidade / 12 meses".

Para os Itens 9 a 13:

Esses itens referem-se a parte de mensageria da solução OmniChannel e, novamente, a prática de mercado aponta sua comercialização por pacotes de consumo. De forma a possibilitar a composição de diferentes tamanhos de pacotes disponíveis no mercado, optou-se pelo quantitativo de 1.000 (mil), permitindo também a contratação de diferentes quantitativos por parte do DETRAN e órgãos partícipes, para melhor se adaptar às reais necessidades de cada órgão, por isso a definição "Pacote de 1.000 Unidades / 12 meses".

JUSTIFICATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

OBS1: Todos os itens devem ser consumidos dentro do ano/exercício vigente da contratação, não sendo prorrogado para o próximo ano/ exercício.

OBS2: Se esclarece inicialmente que, tendo em vista o caráter inovador do projeto, não foi possível estimar o quantitativo preciso em UST de cada atividade do catálogo de serviços e desta forma foi adotado um critério aproximado com base em contratações similares PE 14.2023 - Anexo I do Termo de referência <https://cremers.org.br/wp-content/uploads/2023/04/PE-14.2023-Anexo-I-Termo-de-Referencia.pdf> e processo SEI-430002/000148/2022.

Para os itens 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8 e 13, por se tratar de uma contratação inovadora foi estimado o mínimo necessário para a necessidade inicial do Detran-RJ.

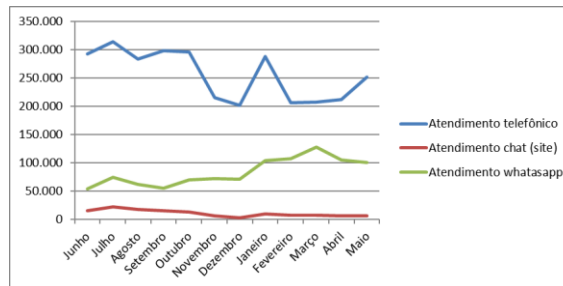
Item 01 - Normalmente a subscrição é relativo ao número de profissionais da Instituição Governamental que atuarão nas atividades referentes a gestão de relacionamentos. No caso do Detran-RJ, através de suas Diretorias, foi estimado um número de até 20 (vinte) usuários por 12 meses atuando nessa atividade.

Item 02 - Normalmente a subscrição é relativa ao número de profissionais da Instituição Governamental que atuarão nas atividades de atendimento. No caso do Detran-RJ, através de suas Diretorias, foi estimado um número de até 20 (vinte) usuários atuando nessa atividade.

Item 03 - A subscrição normalmente é referente ao fato do CONTRATANTE pretender disponibilizar acesso logado (identificado) ao seu público-alvo para atendimento, com disponibilização de Portal de Serviços e Autosserviços. No caso do Detran-RJ foi estimado um número de acessos externos de 15 milhões de acessos, calculados pelas informações repassadas pelas Diretorias conforme atendimentos efetuados entre junho de 2024 e maio de 2025. O cálculo efetuado é exposto a seguir.

Dados enviados pelas diretorias:

Serviço	Total de atendimentos/ano
Atendimento chat (site)	132.739
Atendimento Whatsapp	1.008.788
Estimativa de renovação de CNH	675.892
Estimativa de 1ª CNH	240.000
Estimativa de licenciamento de veículo	1.875.316



Premissas:

- O atendimento utilizando o Agente Autônomo (IA) será realizado via WhatsApp e chat no site do Detran RJ;
- Há uma forte tendência do público em priorizar o atendimento pelo WhatsApp, migrando de outros canais como telefônico e chat. Como o chat vem diminuindo ao longo do tempo e percentualmente é pequeno comparado aos outros canais, considera-se que o volume de atendimento por esse canal será migrado para o WhatsApp em sua totalidade;
- Uma chamada no WhatsApp tem duração de 24h, durante o processo de atendimento cada dia será considerado uma chamada diferente;
- As chamadas iniciadas pelo Agente Autônomo são cobradas, as chamadas iniciadas pelo cliente não são, porém o custo de utilização da IA é o mesmo para todas as chamadas sem distinção;
- Os serviços das diretorias de Habilitação e Registro de Veículos contemplarão chamadas ativas onde o Agente Autônomo entra em contato com o cliente e realiza o agendamento, além de oferecer informações e esclarecimento de dúvidas;
- Os serviços da diretoria de Identificação Civil contemplarão somente chamadas passivas, onde o cliente entra em contato e o Agente Autônomo terá somente a função de informar, não provocando e nem realizando agendamentos.

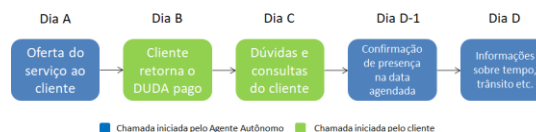
Nesse tipo de atendimento, o Agente Autônomo inicia a conversa para ofertar os serviços das diretorias de Habilitação e Registro de Veículos. Além disso, o próprio agente realiza o agendamento e envia mensagens no dia anterior para confirmação de presença e no dia do serviço para lembrete. Esses serviços, porém, só são agendados após o pagamento de DUDA realizado pelo cliente. Sendo assim, considera-se o seguinte fluxo de atendimento:

- $C1 = A1 \times 2$ chamadas
- $C1 = 1.141.527 \times 2$
- $C1 = 2.283.054$ chamadas/ano
- Atendimento Ativo
- Nesse tipo de atendimento, o cliente entra em contato para dúvidas e esclarecimentos sobre todos os serviços do Detran RJ.
- Cálculo:
- $A1 = N^\circ$ de atendimentos no chat + N° de atendimentos do WhatsApp
- $A1 = 132.739 + 1.008.788$
- $A1 = 1.141.527$ atendimentos/ano

Considerando 1 dia de retorno do cliente para cada atendimento além do dia em que ocorre o 1º contato, cada atendimento contará com 2 dias, como cada dia é uma chamada, tem-se:

Cálculo de Volume por tipo de atendimento:

- Atendimento Reativo



- Este fluxo contempla os serviços oferecidos pela HAB e DRV, exceto o de primeira habilitação pois a procura é espontânea. Para este serviço, o fluxo de atendimento é o seguinte:



- Para o serviço de Primeira Habilitação
 - Número de atendimentos:
 - $A2 = N^\circ$ de estimativa de 1ª habilitação

- o $A2 = 240.000$ atendimentos/ano
- Considerando o fluxo de atendimento acima com 3 dias distintos de atendimento passivo e 2 dias distintos de atendimento ativo, como cada dia é uma chamada, então:
- Chamadas passivas:
 - o $C2p = A2 \times 3$
 - o $C2p = 240.000 \times 3$
 - o $C2p = 720.000$ chamadas/ano
- Chamadas ativas:
 - o $C2a = A2 \times 2$
 - o $C2a = 240.000 \times 2$
 - o $C2a = 480.000$ chamadas/ano
- O número total de chamadas é:
 - o $C2 = \text{chamadas passivas (C2p)} + \text{chamadas ativas (C2a)}$
 - o $C2 = 720.000 + 480.000$
 - o $C2 = 1.200.000$ chamadas/ano
- Para o serviço de Renovação de CNH:
 - o Número de atendimentos:
 - o $A3 = N^\circ$ de estimativa de renovação de CNH
 - o $A3 = 675.892$ atendimentos/ano
- Considerando o fluxo de atendimento acima com 2 dias distintos de atendimento passivo e 3 dias distintos de atendimento ativo, como cada dia é uma chamada, então:
- Chamadas passivas:
 - o $C3p = A3 \times 2$
 - o $C3p = 675.892 \times 2$
 - o $C3p = 1.351.784$ chamadas/ano
- Chamadas ativas:
 - o $C3a = A3 \times 3$
 - o $C3a = 675.892 \times 3$
 - o $C3a = 2.027.676$ chamadas/ano
- O número total de chamadas é:
 - o $C3 = \text{chamadas passivas (C3p)} + \text{chamadas ativas (C3a)}$
 - o $C3 = 1.351.784 + 2.027.676$
 - o $C3 = 3.379.460$ chamadas/ano
 - o Para o serviço de Licenciamento de Veículos
- Número de atendimentos:
 - o $A4 = N^\circ$ de estimativa de licenciamento de veículos
 - o $A4 = 1.875.316$ atendimentos/ano
- Considerando o fluxo de atendimento acima com 2 dias distintos de atendimento passivo e 3 dias distintos de atendimento ativo, como cada dia é uma chamada, então:
- Chamadas passivas:
 - o $C4p = A4 \times 2$
 - o $C4p = 1.875.316 \times 2$
 - o $C4p = 3.750.632$ chamadas/ano
- Chamadas ativas:
 - o $C4a = A4 \times 3$
 - o $C4a = 1.875.316 \times 3$
 - o $C4a = 5.625.948$ chamadas/ano
- O número total de chamadas é:
 - o $C4 = \text{chamadas passivas (C4p)} + \text{chamadas ativas (C4a)}$
 - o $C4 = 3.750.632 + 5.625.948$
 - o $C4 = 9.376.580$ chamadas/ano

Considerando os valores totais por ano de chamadas, temos:

ATENDIMENTO NÚMERO DE CHAMADAS	NÚMERO DE CHAMADAS
Reativo	2.283.054
1ª CNH	720.000
Renovação de CNH	3.379.460
Licenciamento de veículos	9.376.580
Total	15.759.094

Com isso, para o 1º ano de operação da nova Plataforma e entendo que cada atendimento significará um acesso externo, estima-se o quantitativo de 15 milhões de acessos.

Item 04 - Essas soluções usualmente não são licenciadas por número de usuários, mas sim apenas como uma unidade, ou seja, um componente de marketing digital.

Item 05 - Essas soluções usualmente não são licenciadas por número de usuários, mas sim apenas como uma unidade, ou seja, um componente de integração.

Item 06 - Normalmente, a quantidade licenciada acompanha o número de implementadores de processos robóticos automatizados da Instituição Governamental, ou seja, uma licença para cada implementador. No caso do Detran-RJ foi estimado um número de 1 (um) usuário atuando nessa atividade.

Item 07 - A quantidade licenciada deve acompanhar o número de tarefas assistidas que precisam ser executadas simultaneamente. No caso do Detran-RJ foi estimado um número de 1 (um) robô front office.

Item 08 - A quantidade licenciada deve acompanhar o número de tarefas não-assistidas que precisam ser executadas simultaneamente. No caso do Detran-RJ foi estimado um número de 1 (um) robô back office.

Itens de 09 a 12 – esses itens serão consumidos de forma parcelada (sob demanda) de acordo com a necessidade real do CONTRATANTE. No caso do Detran-RJ foi estimado um quantitativo para cada item de mensageria considerando o total de 15 milhões de acessos externos conforme definido no item.

Para estimar o quantitativo de cada um desses itens, consideramos a nossa expectativa pela tendência verificada que o canal de WhatsApp deverá ser o mais utilizado.

Para E-mail e SMS, como provavelmente não serão canais muito utilizados pelo Detran-RJ, porém, pode haver algum tipo de demanda e como o consumo só será efetivo caso seja efetivamente requerido, estimamos em um quantitativo de 500.000 (quinhentas mil) mensagens para cada ou 500 (quinhentos) pacotes de 1.000 (mil) mensagens cada.

Já para WhatsApp e Chatbot com IA, como esses serão os canais preferenciais a serem utilizados estimamos:

- Considerando que cada atendimento refletirá em uma conversa via whatsapp ou Chatbot com IA, teremos um total de 15 milhões de mensagens para esses canais.
- A nova Plataforma será implementada, porém, de forma escalonada, então estimamos que no 1º ano de operação deverá atingir cerca de 20% (vinte por cento) do total previsto, atingindo sua utilização máxima apenas a partir do 2º ano.
- Com isso teremos como estimativa para o 1º ano:
 - o $15.000.000 \times 20\% = 3.000.000$.
- Consideramos uma previsão de distribuição inicial de 50% para WhatsApp e 50% para Chatbot com IA. Com isso teremos:
 - o Para WhatsApp - $3.000.000 \times 50\% = 1.500.000$
 - o Para Chatbot com IA - $3.000.000 \times 50\% = 1.500.000$
- Para fins de compatibilização com a métrica padrão definida de 1.000 (mil) unidades para cada pacote de mensageria, ficamos com os seguintes quantitativos finais:
 - o Para WhatsApp - 1.500.000 ou 1.500 pacotes de 1.000 (mil) unidades cada.
 - o Para Chatbot com IA - 1.500.000 ou 1.500 pacotes de 1.000 (mil) unidades cada.

Item 13 – para esse item de Armazenamento e Processamento de Dados para IA, foram utilizadas métricas em créditos de consumo padrão de mercado como Amazon, Google e Azure, conforme detalhado a seguir.

Considerando:

- 15 milhões de chamadas aproximadamente;
- 8 milhões de mensagens através do Whatsapp;
- 7 milhões de conversas do chatbot com IA.

Teremos o seguinte racional:

Tipo de Atividade	Volume Anual	Unidade base	Quantidade Unitária	Estimativa de Créditos
Ingestão, transformação e Unificação de Dados	15 milhões de registros	Por Registro	2 créditos por registro	50,000,000.00

Disparo de Mensagens por WhatsApp	8 milhões de mensagens	Por Mensagem	10 créditos por mensagem	80,000,000.00
Atendimentos por chatbot com IA	7 milhões de conversas	Por Conversa	10 créditos por conversa	70,000,000.00
Total de Créditos	-	-	-	200,000,000.00

Com isso chegamos a um total de 200 (duzentos) milhões de créditos para consumo no 1º ano de operação do novo ambiente.

Como cada fornecedor possui métricas diferentes para esse cálculo, definimos créditos que poderá ser convertido por cada fornecedor. O cálculo do valor de seu crédito poderá ser calculado para cada atividade relacionada com a definição da Quantidade Unitária máxima por atividade.

A estimativa de 200 (duzentos) milhões de créditos tem por objetivo garantir a sustentação das seguintes atividades estratégicas:

Unificação de dados e construção de perfis: criação da visão única do cidadão por meio da ingestão, padronização e vinculação de registros de diferentes sistemas da administração pública, o que permite personalização de políticas públicas e serviços.

Disparo de mensagens via WhatsApp: comunicação direta com o cidadão, com uso de dados comportamentais e contextuais para envio de mensagens proativas com foco em campanhas públicas, lembretes, convocações e notificações de interesse social.

Atendimento por chatbot com IA: utilização de tecnologia de inteligência artificial generativa para resolver dúvidas, orientar processos e executar serviços automatizados, com maior disponibilidade, resolutividade e menor custo operacional.

DO USO DA MÉTRICA EM UST

Especificamente quanto ao item 14 Serviços Técnicos Especializados sob demanda, observa-se a adoção da métrica UST como parâmetro para avaliar critérios de aferição de pagamento por resultado.

A adoção da métrica Unidade de Serviço Técnico (UST) para os Serviços Técnicos Especializados sob demanda fundamenta-se na necessidade de estabelecer critérios objetivos de aferição e pagamento por resultado em projetos de implementação Omnichannel. A implementação de projetos desta natureza demanda customização contínua da plataforma de software, processo que ocorre devido à constante identificação de novos componentes, processos e funcionalidades que necessitam ser incorporados, mapeados e automatizados no ambiente tecnológico integrado.

Para cada nova necessidade identificada durante a execução contratual, torna-se fundamental o detalhamento preciso das atividades de construção, definição de requisitos funcionais e não funcionais, especificação de regras de negócio, desenvolvimento de lógicas de roteamento de fluxos e implementação de integrações com sistemas legados existentes. Com base neste levantamento técnico detalhado e na consulta ao Catálogo de Serviços previamente estabelecido, torna-se possível calcular com precisão o valor das Ordens de Serviço necessárias para cada nova implementação, garantindo transparência e economicidade ao processo.

A manutenção e renovação periódica do Catálogo de Serviços constituem elementos fundamentais para acompanhar a evolução natural da plataforma tecnológica ao longo da vigência contratual, justificando plenamente o consumo sob demanda de Serviços Técnicos Especializados através da métrica UST, sem que haja necessidade de estabelecimento de contratação mínima obrigatória. Esta abordagem permite que os órgãos requisitantes realizem pagamentos exclusivamente pelos serviços efetivamente identificados como necessários para a implementação e evolução do projeto, resguardando assim a economicidade contratual.

A natureza eventual dos serviços técnicos especializados, executados mediante demanda específica do órgão contratante, afasta completamente a lógica de pagamento em parcelas contínuas mensais, considerando que os serviços podem não ocorrer durante períodos específicos da execução contratual. Esta eventualidade temporal confirma a adequação da métrica UST como parâmetro razoável e proporcional, uma vez que o órgão público somente despender recursos financeiros para serviços de apoio técnico efetivamente realizados e devidamente comprovados.

A Secretaria de Governo Digital do Ministério da Economia, na condição de órgão central do SISP, publicou em março de 2024 (atualizado em agosto de 2025) orientações específicas sobre contratos baseados em UST, sintetizadas a partir dos Acórdãos nº 2.037/2019-TCU-Plenário e nº 1.508/2020-TCU-Plenário, com objetivo de auxiliar órgãos e entidades contratantes na tomada de decisão fundamentada. (link https://repositorio.cgu.gov.br/bitstream/1/34706/3/Ementario_2311_2019.pdf)

O Tribunal determinou ainda que durante o planejamento da contratação do serviço de TI devem ser avaliadas alternativas à métrica UST (item 5 deste ETP), bem como documentadas as justificativas da escolha adotada, sendo que os serviços especificados no Catálogo de Serviços devem estar diretamente vinculados aos resultados esperados da contratação, não se permitindo o pagamento individualizado por serviços intermediários. Complementarmente, o Acórdão nº 1508/2020-TCU-Plenário estabeleceu que, considerando os riscos inerentes às contratações baseadas em UST, o uso desta métrica em contratações por meio do Sistema de Registro de Preços deve ocorrer somente se restar demonstrada a compatibilidade entre UST e SRP, tanto do ponto de vista técnico quanto financeiro, com respectiva autorização da autoridade competente.

A descrição detalhada dos procedimentos necessários para execução das atividades e sua respectiva complexidade, que serão demandados ao longo da contratação através dos serviços técnicos especializados medidos em USTs, encontra-se devidamente especificada no Catálogo de Serviços anexo ao presente documento. Este catálogo contempla, para cada serviço, a denominação específica, descrição detalhada do serviço e respectivos entregáveis, qualificação dos profissionais necessários, esforço estimado para execução, prazo e quantitativo estimado, além da memória de cálculo que justifica o quantitativo de esforço, o quantitativo de unidades de serviço estimado e o fator de ponderação utilizado.

A implementação desta metodologia está em plena conformidade com as orientações mais recentes emanadas do Governo Digital, que determinam a elaboração e divulgação de memória de cálculo detalhada para cada serviço previsto, de maneira a estimular a competitividade do certame licitatório, além da exigência do fornecimento à Administração da planilha de risco e formação de preço pelo vencedor da licitação, juntamente com a proposta de preços, minimizando assim o risco de sobrepreço e superfaturamento.

A avaliação de economicidade dos preços estimados e contratados visa mitigar a assimetria de informações e o risco de sobrepreço através da análise crítica da composição de preços unitários e do custo total estimado da contratação, análise da planilha de composição de custos e formação de preços dos serviços, e análise do fator-k, submetendo todas as referidas análises para avaliação e autorização da autoridade competente, conforme preconizado pelas orientações governamentais atualizadas.

Por conseguinte, a adoção da métrica UST para os Serviços Técnicos Especializados sob demanda apresenta-se como solução tecnicamente adequada, juridicamente fundamentada e economicamente vantajosa, permitindo maior flexibilidade na gestão contratual, pagamento proporcional aos serviços efetivamente prestados, e alinhamento com as melhores práticas recomendadas pelos órgãos de controle. A referida contratação, associada ao emprego de novas tecnologias, serviços especializados e capacitação de pessoal, proporcionará ganhos significativos para a administração pública, contribuindo para o aumento da produtividade operacional, atendimento integral às exigências da legislação vigente e otimização dos recursos materiais e humanos disponíveis, consolidando assim uma solução integrada, eficiente e economicamente sustentável para o atendimento das demandas tecnológicas contemporâneas.

A implementação de um Projeto Omnichannel frequentemente exige a customização contínua da plataforma de software. Isso ocorre devido à constante identificação de novos componentes ou processos que precisam ser incorporados, mapeados e automatizados.

Para cada nova necessidade, é crucial detalhar as atividades de construção, requisitos (funcionais e não funcionais), regras de negócio, lógicas de roteamento de fluxos e integrações com sistemas existentes. Com base nesse levantamento e no Catálogo de Serviços, é possível calcular o valor das Ordens de Serviço (OS) necessárias para cada nova implantação.

Assim, a manutenção e a renovação do Catálogo de Serviços são fundamentais para acompanhar a evolução natural da plataforma ao longo do contrato. Isso justifica o consumo sob demanda de Serviços Técnicos Especializados através de UST, sem que haja uma contratação mínima obrigatória. Os órgãos requisitantes pagarão apenas pelos serviços que forem, de fato, identificados como necessários para a implantação e a evolução do projeto.

A Doutra PGE tem se manifestado em seus pareceres e análises de documentos preparatórios para licitações no sentido de corroborar entendimentos já assentados pelo Egrégio Tribunal de Contas da União, o qual tece as seguintes orientações sobre o uso da UST, constantes nos Acórdãos nº 2037/2019 e 1508/2020, in verbis:

"VISTOS, relatados e discutidos estes autos de auditoria de conformidade que cuida da consolidação de Fiscalização de Orientação Centralizada (FOC), realizada com o objetivo de avaliar a conformidade das aquisições de Tecnologia da Informação (TI) desde a fase de planejamento até a etapa de execução contratual, ACORDAM os Ministros do Tribunal de Contas da União, reunidos em sessão do Plenário, ante as razões expostas pelo Relator, em:

9.1. recomendar à Secretaria de Governo Digital do Ministério da Economia que, em atenção às competências constantes do Decreto 9.745/2019, Anexo I, art. 132, que:

(...)

9.1.3. avalie a conveniência e a oportunidade de normatizar e/ou orientar os órgãos e entidades sob sua supervisão a fim de que, na utilização de métricas como UST ou similares, sejam observados os seguintes pressupostos:

9.1.3.1. a utilização de métrica cuja medição não seja passível de verificação afronta o disposto na Súmula TCU 269 (Acórdão 916/2015-Plenário, item 9.1.6.8);

9.1.3.2. a métrica UST deve ser evitada para a contratação de serviços de suporte contínuo de infraestrutura de TI;

9.1.3.3. avaliar, durante o planejamento da contratação do serviço de TI, alternativas à métrica UST, bem como documentar as justificativas da escolha;

9.1.3.4. os serviços especificados no Catálogo de Serviços devem estar diretamente vinculados aos resultados esperados da contratação, não se permitindo o pagamento individualizado por serviços intermediários; (Acórdão nº2037/2019-TCU. Plenário. TC-014.760/2018-5 - grifo nosso)

9.2.3.6. considerando os riscos inerentes às contratações baseadas em UST, entre outras denominações similares, o uso de UST em contratações por meio do Sistema de Registro de Preços (SRP) deve ocorrer somente se restar demonstrada a compatibilidade entre o uso de UST (e similares) e SRP, tanto do ponto de vista técnico, quanto do ponto de vista financeiro, com a respectiva autorização da autoridade competente;" (Acórdão nº 1508/2020 -TCU. Plenário. TC 022.253/2019-0 - grifo nosso).

A descrição dos procedimentos necessários para execução das atividades e sua complexidade, que serão demandados ao longo da contratação através dos serviços técnicos especializados medidos em UST's, estão no ANEXO III - CATÁLOGO DE SERVIÇOS, deste documento.

Por fim, podemos concluir que a referida contratação, associada ao emprego de novas tecnologias, serviços e capacitação de pessoal, trará ganhos significativos para a administração pública, contribuindo para o aumento da produtividade, atendimento às exigências da legislação vigente e redução dos custos com a otimização dos recursos materiais e humanos.

JUSTIFICATIVA DA QUANTIDADE DE UST

As estimativas em horas de cada atividade deste catálogo foram realizadas com base em benchmarks consolidados no mercado, garantindo conformidade com as melhores práticas de gestão e atendendo às exigências normativas aplicáveis à administração pública, conforme a Lei nº 14.133/21. Tais práticas seguem os princípios da legalidade, eficiência, economicidade e transparência, assegurando que os valores apresentados sejam fundamentados em dados históricos, metodologias de mercado e padrões aceitos, como PMBOK (6ª Edição), PRINCE2 (2017) e ITIL (v4).

Todas as atividades propostas neste documento foram realizadas com a devida observância às políticas de compliance e conformidade, garantindo que os recursos públicos sejam aplicados de maneira ética e eficiente, minimizando riscos jurídicos e assegurando transparência no processo.

Para embasamento das estimativas em horas de cada atividade do catálogo, seguem informações de benchmark realizadas para cada atividade. As informações de benchmark utilizadas foram baseadas em uma combinação de:

- **Práticas Comuns de Mercado:**
 - o Benchmarks de horas para capacitações, consultorias, desenvolvimento de documentos e atividades de gerenciamento de projetos são amplamente utilizados em várias indústrias. Essas práticas são baseadas em experiências passadas em empresas de consultoria, padrões de mercado e métodos estabelecidos em gestão de projetos (como PMBOK e PRINCE2), que fornecem orientações sobre a quantidade de tempo necessário para concluir determinadas tarefas.
- **Referências de Padrões Industriais:**
 - o Em atividades como análise de processos, desenvolvimento de metodologias, governança e integração de sistemas, os benchmarks são muitas vezes derivados de padrões amplamente aceitos como ITIL (para governança e TI), Lean Six Sigma (para melhoria de processos), e frameworks ágeis (para desenvolvimento de software e gerenciamento de projetos).
- **Experiência com Projetos Anteriores:**
 - o Atividades como planejamento de projetos, definição de requisitos, desenvolvimento de cronogramas e elaboração de políticas seguem tempos estimados que já foram usados em diversos projetos com perfis similares. As estimativas de horas baseadas em atividades que envolvem reuniões, validações e revisões de artefatos também seguem esse padrão histórico.

Em função da evolução da maturidade da CONTRATANTE e de sua interação com o meio ambiente, soluções tecnológicas, normativas e afins, traduzidas pela dinâmica natural dos processos de trabalho, a versão inicial do Catálogo de Serviços apresentada neste documento poderá sofrer, motivadamente, revisões, objetivando a adequação e o restabelecimento do equilíbrio entre CONTRATANTE e CONTRATADA, e a realidade da demanda na respectiva ocasião, limitando-se ao número máximo de UST's contratadas. Nesse sentido, à luz das melhores práticas de gerenciamento de serviços, similares em outros órgãos públicos e frameworks de mercado, um Catálogo de Serviços não deve ser estático, ou seja, pode sofrer alterações ou adequações que venham a ser necessárias com vistas a assegurar a realização do Objeto ajustada a realidade de cada órgão.

O quantitativo e distribuição das UST previstas, considerou as seguintes características:

O Catálogo de serviço será executado por profissionais técnicos e especialistas e que cada tarefa exige um ou mais perfis profissionais;

Para os quantitativos estimados por cada atividade, considerou o tipo de profissional que executará um ou mais desenvolvimentos ao mesmo tempo na atividade;

Os quantitativos estimados mensais, bem como o detalhamento das atividades e suas descrições previstas em catálogo poderão ser ajustadas em razão da qualificação e da quantidade de demandas efetuadas, e em função dos redirecionamentos da projeção estratégica da Instituição Governamental ou do plano diretor da área;

Alterações, inclusões e exclusões são previsíveis visto que a implementação do tipo de demanda, depois de concluída, gerará um grupo de novos procedimentos e novas atividades rotineiras a serem executadas com o objetivo de manter a disponibilidade e a continuidade do novo processo implantado; e

As estimativas utilizadas basearam-se em pesquisas de mercado que demonstram em média 20.000 UST's para Serviços Técnicos Especializados (sob demanda) durante uma vigência contratual de uma única Unidade Gestora, conforme ANEXO III - CATÁLOGO DE SERVIÇOS, deste documento.

Memória de cálculo do catálogo de serviços, conforme Anexo III

Devido ao caráter inovador do Projeto, para estimar o quantitativo de horas das subatividades relacionadas na tabela abaixo (de L a 6.) foi utilizada a experiência da equipe de Tecnologia de Informação do DETRAN, os padrões de desenvolvimento utilizados no DETRAN e nas melhores práticas de mercado.

Cálculo das Estimativas (1 UST = 1 Hora de Serviço)

Complexidade	1. Qtd. Atividades de Levantamento	2. Duração das Atividades (horas)	3. Análise e Documentação (horas)	4. Validação (horas)	5. Ajustes (horas)	6. Validação Final (horas)	UST's Estimadas (por serviço) = (1 x 2) + 3 + 4 + 5 + 6
Baixa	2	2	8	2	1	1	16
Média	3	2	12	2	2	2	24
Alta	4	2	16	2	2	2	30
Complexidade	1. Qtd. Especificações Técnicas de Requisitos pelos Especialistas	2. Duração Especificações Técnicas (horas)	3. Implementação Requisitos (horas)	4. Validação	5. Ajustes	6. Validação Final	UST's Estimadas (por serviço) = (1 x 2) + 3 + 4 + 5 + 6
Baixa	2	2	8	2	1	1	16
Média	3	2	12	2	2	2	24
Alta	4	2	16	2	2	2	30
Complexidade	1. Qtd. Atividades de Mapeamento	2. Duração das Atividades (horas)	3. Análise e Documentação Processos (horas)	4. Validação	5. Ajustes	6. Validação Final	UST's Estimadas (por serviço) = (1 x 2) + 3 + 4 + 5 + 6
Baixa	2	2	8	2	1	1	16
Média	3	2	12	2	2	2	24
Alta	4	2	16	2	2	2	30
Complexidade	1. Qtd. Especificações Técnicas de Processo pelos Especialistas	2. Duração Especificações Técnicas (horas)	3. Implementação Processo (horas)	4. Validação	5. Ajustes	6. Validação Final	UST's Estimadas (por serviço) = (1 x 2) + 3 + 4 + 5 + 6
Baixa	3	2	12	2	2	2	24
Média	4	2	16	2	2	2	30
Alta	5	2	24	2	2	2	40
Complexidade	1. Qtd. Atividades de Levantamento Integrações	2. Duração das Atividades(horas)	3. Análise e Documentação Integração (horas)	4. Validação	5. Ajustes	6. Validação Final	UST's Estimadas (por serviço) = (1 x 2) + 3 + 4 + 5 + 6
Baixa	1	2	2	1	1	1	7
Média	2	2	8	1	1	1	15
Alta	3	2	12	2	2	2	24
Complexidade	1. Qtd. Especificações Técnicas de Integração pelos Especialistas	2. Duração Especificações Técnicas (horas)	3. Implementação Integração (horas)	4. Validação	5. Ajustes	6. Validação Final	UST's Estimadas (por serviço) = (1 x 2) + 3 + 4 + 5 + 6
Baixa	1	2	10	2	1	1	16
Média	2	2	20	2	3	3	32
Alta	3	2	30	4	4	4	48
Complexidade	1. Qtd. Atividades de Levantamento Automação	2. Duração das Atividades(horas)	3. Análise e Documentação Automação (horas)	4. Validação	5. Ajustes	6. Validação Final	UST's Estimadas (por serviço) = (1 x 2) + 3 + 4 + 5 + 6
Baixa	1	1	4	1	1	1	8
Média	2	2	8	2	1	1	16
Alta	3	2	12	2	2	2	24
Complexidade	1. Qtd. Especificações Técnicas de Automação pelos Especialistas	2. Duração Especificações Técnicas (horas)	3. Implementação Automação (horas)	4. Validação	5. Ajustes	6. Validação Final	UST's Estimadas (por serviço) = (1 x 2) + 3 + 4 + 5 + 6
Baixa	2	2	8	2	1	1	16
Média	3	2	16	2	4	4	32
Alta	4	2	24	4	6	6	48
Complexidade	1. Qtd. Atividades de Levantamento Jornada	2. Duração das Atividades(horas)	3. Análise e Documentação Jornada (horas)	4. Validação	5. Ajustes	6. Validação Final	UST's Estimadas (por serviço) = (1 x 2) + 3 + 4 + 5 + 6
Baixa	1	1	1	1	1	0	4
Média	1	2	6	2	1	1	12
Alta	2	2	16	2	1	1	24
Complexidade	1. Qtd. Especificações Técnicas de Jornada para Especialistas	2. Duração Especificações Técnicas (horas)	3. Implementação Jornada (horas)	4. Validação	5. Ajustes	6. Validação Final	UST's Estimadas (por serviço) = (1 x 2) + 3 + 4 + 5 + 6
Baixa	1	1	4	1	1	1	8
Média	2	2	8	2	1	1	16
Alta	3	2	12	2	2	2	24
Complexidade	1. Qtd. Atividades de Levantamento Autosserviço	2. Duração das Atividades(horas)	3. Análise e Documentação Autosserviço (horas)	4. Validação	5. Ajustes	6. Validação Final	UST's Estimadas (por serviço) = (1 x 2) + 3 + 4 + 5 + 6
Baixa	2	2	8	2	1	1	16
Média	3	2	12	2	2	2	24
Alta	3	2	20	2	2	2	32
Complexidade	1. Qtd. Especificações Técnicas de Autosserviço pelos Especialistas	2. Duração Especificações Técnicas (horas)	3. Implementação Autosserviço (horas)	4. Validação	5. Ajustes	6. Validação Final	UST's Estimadas (por serviço) = (1 x 2) + 3 + 4 + 5 + 6
Baixa	2	2	16	2	1	1	24
Média	2	2	24	2	1	1	32
Alta	2	2	22	2	1	1	30
Complexidade	1. Instrutores	2. Preparação Material (horas)	3. Execução do Treinamento (horas)	4. Validação	5. Ajustes	6. Validação Final	UST's Estimadas (por serviço) = (1 x 2) + 3 + 4 + 5 + 6
Baixa	1	4	12	1	1	1	20

Estimativa de Serviços	
Quantidade de Serviços	Justificativa
5	A estimativa de 15 no total de serviços para essa atividade, considerou a possível necessidade de levantar requisitos para 15 diferentes áreas/contexto de negócio. Como não há possibilidade, nesse momento, de identificar a complexidade de cada uma, foi definido a divisão igualitária entre as possíveis complexidades, chegando a um quantitativo de 5 serviços para cada complexidade.
5	
5	
5	
5	
5	Esses quantitativos são diretamente proporcionais aos serviços acima, portanto seus quantitativos devem ser os mesmos dos requisitos analisados.
5	
5	
5	
5	
30	A estimativa de 120 no total de processos para essa atividade, considerou questionamento realizado junto as diferentes áreas de negócio do DETRAN, englobando contextos de Vendas, Contratação, Atendimento ao Usuário e TI. Como não há possibilidade, nesse momento, de compreender a complexidade de cada processo, foi definido uma proporcionalidade entre as possíveis complexidades de cerca de 25% para Baixa e 50% do restante para as demais complexidades, chegando aos quantitativos apontados.
45	
45	
45	
45	
30	Esses quantitativos são diretamente proporcionais aos serviços acima, portanto seus quantitativos devem ser os mesmos dos processos mapeados.
45	
45	
45	
45	
10	A estimativa de 25 no total de integrações para essa atividade, considerou o quantitativo de sistemas legados atualmente no DETRAN que entendemos que poderão ter algum tipo de interação com a plataforma de Omnichannel. Como não há possibilidade, nesse momento, de compreender a complexidade de cada integração, pois dependerá também da plataforma omnichannel a ser adquirida, foi definido uma proporcionalidade entre as possíveis complexidades de cerca de 20% para Alta e 50% do restante para as demais complexidades, chegando aos quantitativos apontados.
10	
5	
10	
10	
10	Esses quantitativos são diretamente proporcionais aos serviços acima, portanto seus quantitativos devem ser os mesmos das integrações levantadas.
5	
10	
10	
10	
5	Atualmente o DETRAN não possui nada relacionado a automação robótica, dessa forma, por ser atividade similar, foi utilizado o mesmo critério e quantitativo total (25) que o para integrações, definindo a mesma proporcionalidade entre as possíveis complexidades de cerca de 20% para Alta e 50% do restante para as demais complexidades, chegando aos quantitativos apontados.
10	
10	
10	
10	
10	Esses quantitativos são diretamente proporcionais aos serviços acima, portanto seus quantitativos devem ser os mesmos das automações levantadas.
5	

10	Atualmente o DETRAN não possui nenhuma ferramenta de engajamento de usuários. Dessa forma, em conversa junto a área de marketing, chegamos a um total estimado de 25 jornadas de engajamento para iniciar a interação junto aos usuários. Pela ausência de parâmetros comparativos e o caráter inovador dessa iniciativa, não há possibilidade, nesse momento, de compreender a complexidade de cada jornada, pois dependerá também da plataforma omnichannel a ser adquirida, foi definido uma proporcionalidade entre as possíveis complexidades de cerca de 20% para Alta e 50% do restante para as demais complexidades, chegando aos quantitativos apontados.
10	Esses quantitativos são diretamente proporcionais aos serviços acima, portanto seus quantitativos devem ser os mesmos das jornadas levantadas.
5	
5	
20	Esses quantitativos são diretamente proporcionais aos serviços acima, portanto seus quantitativos devem ser os mesmos dos autoserviços levantadas.
15	
10	
20	A estimativa de 45 no total de autoserviços para essa atividade, representa um pequeno quantitativo dos serviços digitais existentes atualmente no DETRAN, que ultrapassam dos 2.500. Consideramos a quantidade estimada como uma amostragem suficiente para avaliar o potencial da nova tecnologia e apontar para futuras expansões. Como não há possibilidade, nesse momento, de compreender a complexidade de cada autoserviço, pois dependerá também das capacidades da plataforma omnichannel a ser adquirida, foi definido uma proporcionalidade entre as possíveis complexidades de cerca de 20% para Alta, 35% para Média e 45% para a Baixa, chegando aos quantitativos apontados.
20	Este quantitativo prevê o treinamento após a primeira capacitação inicial
15	
10	
20	

ESTIMATIVA PRELIMINAR DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Projetos similares realizados por outros órgãos da Administração Pública, foi realizada a pesquisa no catálogo de soluções de TIC da secretaria de governo digital da secretaria especial de desburocratização gestão e governo digital do ME e não encontramos contratações similares no referido [Catálogo de Soluções de TIC](#). O valor estimado para esta contratação é de **R\$ 32.363.577,27**, baseado na tabela do item 6.3 "Custo de Propriedade", conforme descrito abaixo:

LOTE ÚNICO				
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO	QUANTIDADE ESTIMADA	VALOR UNITARIO MÉDIO	VALOR MÉDIO TOTAL
1	Solução de Gestão de Relacionamento com Usuários - Pacote 10 usuários / 12 meses	2	R\$ 358.926,96	R\$ 717.853,92
2	Solução de Gestão de Atendimento para Usuários Internos - Pacote 10 usuários / 12 meses	2	R\$ 358.926,96	R\$ 717.853,92
3	Solução de Gestão de Atendimento para Usuários Externos - 15 milhões de acessos - 12 meses	1	R\$ 2.991.058,00	R\$ 2.991.058,00
4	Solução de Marketing Digital - 12 meses	1	R\$ 1.974.098,28	R\$ 1.974.098,28
5	Solução de Integração da Plataforma Omnichannel -12 meses	1	R\$ 696.964,37	R\$ 696.964,37
6	Solução de Robótica - Studio de Criação de Automações por usuário - 12 meses	1	R\$ 85.907,38	R\$ 85.907,38
7	Solução de Robótica - Robô Front Office - 12 meses	1	R\$ 31.687,03	R\$ 31.687,03
8	Solução de Robótica - Robô Back Office - 12 meses	1	R\$ 191.968,51	R\$ 191.968,51
9	Mensageria para Plataforma Omnichannel - E-mail - Pacote de 1.000 Unidades - 12 meses	500	R\$ 59,82	R\$ 29.910,58
10	Mensageria para Plataforma Omnichannel - SMS - Pacote de 1.000 Unidades - 12 meses	500	R\$ 59,82 (**)	R\$ 385.248,27
11	Mensageria para Plataforma Omnichannel - WhatsApp - Pacote de 1.000 Unidades - 12 meses	1500	R\$ 59,82 (***)	R\$ 6.924.598,38
12	Mensageria para Plataforma Omnichannel - Chatbot com IA - Pacote de 1.000 Unidades - 12 meses	1500	R\$ 3.589,27	R\$ 5.383.904,40
13	Armazenamento e processamento de dados para IA-Pacote de 50 milhões de créditos	4	R\$ 1.495.529,00	R\$ 5.982.116,00
14	Serviço Técnico Especializado para plataforma Omnichannel (Sob demanda).	20.000	R\$ 241,63	R\$ 4.832.600,00
			VALOR TOTAL	R\$ 32.363.577,27

OBS: * Pacote ilimitado

** O fornecedor impõe um multiplicador de 12,88 para a unidade de conversação. Com isso o total de 500 pacotes de 1.000 unidades solicitadas vai para 6.440 pacotes de 1.000 créditos para atingir o montante de conversas solitadas.

*** A Meta impõe um multiplicador de 77,17 para a unidade de conversação. Com isso o total de 1.500 pacotes de 1.000 unidades solicitadas vai para 115.755 pacotes de 1.000 créditos para atingir o montante de conversas solitadas.

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TI COMO UM TODO

Trata-se de Registro de Preços visando a eventual contratação de empresa especializada na prestação de serviço de Plataforma Omnichannel, com soluções para Gestão de Relacionamento com Usuário, Gestão de Atendimento do Usuário, Marketing Digital, Integração da Plataforma Omnichannel, e Plataforma para Automação Robótica de Processos (RPA), composta de soluções de Robótica - Studio de Criação de Automações, Robótica - Robô Front Office E Solução de Robótica - Robô Back Office, e Mensageria, via saas (software as a service), bem como Serviço Técnico Especializado (sob demanda).

Demais especificações estão definidas no ANEXO I – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO OBJETO, deste documento.

NATUREZA DO OBJETO DA CONTRATAÇÃO

Trata-se do objeto de serviço de *natureza comum*, uma vez que os seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado.

A prestação de serviços será de *natureza continuada*, pois visa atender à necessidade pública de forma permanente e contínua, por mais de um exercício financeiro, assegurando a integridade do patrimônio público e o funcionamento das atividades do órgão ou entidade, de modo que sua interrupção possa comprometer a prestação de um serviço público ou o cumprimento da missão institucional.

O item 14 que trata de UST está detalhado no Catálogo de Serviços e é composto por atividades que são passíveis de repetição e reutilização ao longo de todo o Projeto, não havendo em seu contexto atividades que serão utilizadas uma única vez.

Uma das principais características de um Projeto Omnichannel é a recorrente necessidade de customização da plataforma de software, seja por novos componentes identificados seja por novos processos a serem identificados, mapeados e automatizados.

Para cada novo componente ou processo, será necessário levantar quais atividades terão que ser executadas para sua construção, novos requisitos funcionais e não funcionais, regras de negócio, lógicas de roteamento dos fluxos, integrações com sistemas legados etc. Com esse levantamento de atividades e respectivos quantitativos, com apoio do Catálogo de Serviços, é que será possível calcular o valor das Ordens de Serviços necessárias para a conclusão e novas implantações das demandas oriundas dos órgãos requisitantes.

Logo, o Catálogo de Serviços e sua renovação, enquanto o Projeto estiver em execução, é essencial para atendimento à evolução natural da Plataforma em todo o período ativo de contratação, sendo, inclusive, motivo e justificativa para o item de Serviços Técnicos Especializados ser consumido sob demanda, não havendo por parte dos órgãos demandantes nenhuma obrigatoriedade de contratação mínima, apenas serão demandados e pagos aqueles identificados como necessários ao longo da implantação e evolução do Projeto.

JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Justificativa para a aglutinação dos itens

A aglutinação dos itens para a contratação da solução Omnichannel se justifica pela natureza técnica indivisível do objeto. A solução proposta é um sistema tecnológico integrado, cuja arquitetura de microserviços unificada exige a contratação em lote único para garantir a plena funcionalidade e operacionalidade.

A contratação separada de cada componente ou serviço resultaria em interdependências técnicas críticas e incompatibilidades insuperáveis. Isso geraria falhas de comunicação entre os módulos, dificultaria a visão 360º do cliente, comprometeria a sincronização de dados em tempo real e impactaria negativamente a segurança integrada, a automação transversal e o rastreamento de conversões de marketing.

Além disso, a aglutinação dos itens permite a economia de escala na prestação de serviços (UST), resultando em redução de custos de coordenação e no tempo de resolução de problemas. A divisão do objeto em lotes distintos comprometeria essa economia, aumentaria a complexidade da gestão contratual e difuminaria a responsabilidade técnica.

Justificativas para o não parcelamento do objeto

A não divisão do objeto em lotes separados fundamenta-se na natureza técnica indivisível da solução Omnichannel, que constitui um ecossistema tecnológico integrado baseado em arquitetura de microserviços unificada. Esta configuração exige contratação única para assegurar plena funcionalidade, interoperabilidade e segurança operacional.

Interdependências Técnicas Críticas

A solução Omnichannel opera através de recursos compartilhados essenciais que incluem base de dados única, modelo de dados unificado, APIs internas proprietárias e camada de autenticação centralizada (SSO). A fragmentação entre fornecedores distintos impossibilitaria tecnicamente a manutenção da consistência de dados, comprometendo funcionalidades-chave como visão 360º do cliente, sincronização em tempo real, automação transversal e rastreamento de conversões de marketing. Os componentes de gestão de relacionamento, atendimento, marketing digital, RPA e integração estão intrinsecamente conectados, formando um conjunto técnico indissociável onde a falha de um elemento compromete toda a operação.

Riscos Técnicos do Parcelamento

O parcelamento introduziria vulnerabilidades operacionais críticas, incluindo incompatibilidades de APIs, versionamento descoordenado, latência de comunicação entre sistemas heterogêneos e potenciais falhas em cascata. Do ponto de vista da segurança da informação, a divisão ampliaria significativamente a superfície de ataque, dificultaria a gestão unificada de credenciais e comprometeria a conformidade com a LGPD através da fragmentação da governança de dados. A responsabilidade técnica difusa entre múltiplos fornecedores resultaria em complexidade contratual excessiva, dificultando a resolução eficiente de incidentes e a coordenação de atualizações sistêmicas.

Economicidade e Eficiência

A contratação unificada proporciona economia de escala comprovada na prestação dos Serviços Técnicos Especializados (UST), reduzindo custos de coordenação, tempo de resolução de problemas e complexidade de gestão contratual. O conhecimento transversal necessário para suporte técnico especializado demanda visão holística da solução, inviável em cenário de responsabilidades fragmentadas entre fornecedores distintos.

Fundamentação Legal

O não parcelamento alinha-se aos precedentes jurisprudenciais estabelecidos, especialmente a Súmula TCU 247, que reconhece a legitimidade da não divisão quando há prejuízo ao conjunto técnico ou perda de economia de escala. O objeto enquadra-se nas exceções previstas no Art. 40, § 3º, Inciso II, e Art. 47, § 1º, Inciso I, da Lei de Licitações, configurando "sistema único e integrado" cuja divisão representaria risco ao conjunto e comprometimento da responsabilidade técnica dos serviços.

Conclusão Técnica

Com base na análise técnica detalhada, o parcelamento do objeto é tecnicamente inviável e operacionalmente prejudicial para os componentes do núcleo tecnológico da solução Omnichannel e respectivos Serviços UST. A manutenção da integridade sistêmica exige fabricante único que garanta compatibilidade nativa, base de dados compartilhada, autenticação unificada e interface consistente. Portanto, recomenda-se a contratação em lote único, priorizando a integridade funcional, segurança operacional e eficiência econômica da solução como sistema integrado indivisível.

DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Além do alinhamento estratégico com o planejamento institucional, e a própria missão desta instituição, a presente demanda pretende obter, ainda, os seguintes resultados e metas:

Adoção de um novo modelo de prestação de serviços, habitador de melhorias e comunicação pública, com a construção de novos elos com sociedade e instituições;

Aumento da presença digital das instituições do poder executivo, resultando em maior aproximação das instituições à sociedade, que passará a contar com os mais modernos e avançados recursos nos serviços prestados pela Administração Pública;

Aumento do nível de padronização do atendimento e demais interações com usuários relacionadas aos serviços prestados, criando um modelo comum de experiência, independente do órgão e canal de comunicação;

Aumento da qualidade do atendimento, que passará a ser realizado com maior nível de assertividade, eficiência e presteza, proporcionando humanização ainda maior dos serviços prestados;

Compartilhamento das informações em um único repositório, para que o usuário possa ser atendido pelo Governo de forma eficiente;

Implementação de mecanismos para maior facilidade e rapidez na implementação de mudanças;

Possibilitar a definição e implantação de mecanismos e jornadas de Marketing Digital para potencializar o engajamento do usuário;

Disponibilizar uma Plataforma de Integração para construir, implementar, gerir e monitorar todos os componentes de integração necessários à solução para seu funcionamento adequado com nossos sistemas legados e infraestrutura tecnológica.

PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Além da capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual, não existem outras providências a serem adotadas que sejam antecedentes e necessárias à celebração do contrato.

Ações fora do escopo de entrega por parte da CONTRATADA deverão ser provisionadas pela CONTRATANTE antes da efetiva contratação.

Infraestrutura existente:

- Não será utilizado nenhum recurso que demande alteração da estrutura atual.

Como providência administrativa, caberá à Administração garantir a disponibilidade dos recursos orçamentários necessários e formalizar a autorização para a contratação, conforme previsto na legislação vigente.

REQUISITOS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Comprovação de aptidão para a prestação de serviços, de acordo com as características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto, mediante a apresentação de atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, na seguinte forma:

O(s) atestado(s) deverão demonstrar que a empresa é capaz de fornecer ao menos 30% do quantitativo total estimado para a contratação dos itens de 01 e 02, considerados os de maior relevância.

No(s) atestado(s) deverá constar informação de serviço de suporte técnico ininterrupto da Solução de Omnichannel (24 horas por dia, 7 dias na semana).

Comprovação da experiência mínima de 01 (um) ano na execução dos serviços contínuos (itens 1 a 14), sendo aceito o somatório de atestados de períodos diferentes, não havendo obrigatoriedade de 01(um) ano ser ininterrupto.

Comprovação através de declaração e/ou link de site do fabricante, de que os itens de software de 1 a 5 são de um mesmo fabricante.

Para comprovar o atendimento das soluções conforme o Anexo I – Especificações Técnicas, a Licitante deverá encaminhar junto à sua documentação de Habilitação Técnica, uma Planilha de Comprovação onde todos os itens do referido anexo sejam identificados por sua numeração e descrição e, contendo para todos os itens, indicação de documentação e/ou link do Fabricante das soluções, que comprove o atendimento ao requisito.

Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.

Será admitido, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante, resultando na comprovação de capacidade técnico-operacional de uma única contratação.

Em caso de dúvida fundada suscitada pelo pregoeiro, a Administração poderá solicitar ao licitante, em diligência complementar, todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços.

A motivação para os itens necessários à comprovação de aptidão técnica se dá em virtude de se tratar de contratação para atendimento em larga escala, que demanda a necessidade de prestador com capacidade de atendimento compatível com a criticidade do projeto, mitigando riscos à disponibilidade dos serviços do Governo, bem como diante da importância do objeto a ser contratado, que tem relação direta com a segurança institucional da Administração Pública.

AMOSTRA, EXAME DE CONFORMIDADE E PROVA DE CONCEITO

Conforme definido neste estudo preliminar, será necessário realizar verificação por prova de conceito para os itens de 01 a 08 do lote único, para averiguar se detém os requisitos mínimos de acordo com as características, funcionalidades, procedimentos e critérios objetivos descritos no anexo II, deste Termo de Referência.

O licitante classificado em primeiro lugar deverá proceder a prova de conceito do objeto, conforme roteiro de avaliação definido no anexo II deste Termo de Referência, sob pena de não aceitação da proposta.

Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento de avaliação, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

No caso de não observância ao procedimento definido no anexo II deste Termo de Referência quanto à prova de conceito, sem justificativa aceita pelo Pregoeiro, ou constatando-se o não atendimento das especificações previstas no referido anexo e no presente Termo de Referência, a proposta do licitante será recusada.

Se o resultado da avaliação da prova de conceito apresentada pelo primeiro classificado for de desconformidade, o Pregoeiro analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com as avaliações e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no anexo II e no presente Termo de Referência.

O anexo II deste TR, estabelecerá maior detalhamento das regras a serem aplicadas em relação à prova de conceito.

ANÁLISE DA POSSIBILIDADE DE SUBCONTRATAÇÃO

Não se aplica a subcontratação em razão da natureza do objeto. O serviço descrito no item 14 - Serviço Técnico Especializado estão diretamente vinculados aos itens de 01 a 13 e exigem a necessidade de grande conhecimento da solução, portanto a subcontratação, mesmo que parcial, poderá comprometer toda a execução.

POSSIBILIDADE DE PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESAS, PEQUENAS EMPRESAS E EMPRESÁRIOS INDIVIDUAIS

Não será aplicada reserva de cota ou exclusividade da licitação para microempresas, empresas de pequeno porte ou empresários individuais, tendo em vista a natureza indivisível do objeto licitado. Plataforma Omnichannel, com soluções para Gestão de Relacionamento com Usuário, Gestão de Atendimento do Usuário, Marketing Digital, Integração da Plataforma Omnichannel, e Plataforma para Automação Robótica de Processos (RPA), composta de soluções de Robótica - Studio de Criação de Automações, Robótica - Robô Front Office E Solução de Robótica - Robô Back Office, e Mensageria, via saas (software as a service), bem como Serviço Técnico Especializado (sob demanda).

POSSIBILIDADE DE PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS E COOPERATIVAS

Participação de Consórcios

A vedação à participação de interessadas que se apresentem constituídas em consórcio se justifica na medida em que nas licitações que visam à contratação de bens e serviços de TIC, existem no mercado empresas em quantidade e capacidade técnica suficientes para garantir um processo altamente competitivo e executar o objeto sem, necessariamente, se consorciar a outras empresas. A ausência de consórcio não trará prejuízos à competitividade do certame.

Participação de Cooperativas

Não se faz razoável a participação de cooperativas neste certame, tendo em vista a especificidade desta contratação, o qual não se encontra no mercado este tipo de composição empresarial voltado para o objeto em questão. A vedação à participação das cooperativas se reflete na impossibilidade dos serviços serem executados com autonomia pelos cooperados, pois demanda relação de subordinação entre a Administração e os cooperados.

PRAZO DO CONTRATO E POSSIBILIDADE DE PRORROGAÇÃO

O prazo de vigência do contrato é de 12 (doze) meses, contado da data da divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas.

O prazo de vigência do Contrato, poderá ser prorrogado, sucessivamente, até o máximo de 10 (dez) anos, na forma dos arts. 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021, desde que observadas as condições previstas no Contrato, e mediante a celebração de termo aditivo.

LOCAL DE ENTREGA DOS BENS OU DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

As soluções dos itens de 01 a 13 deverão ser disponibilizadas via SaaS (Software as a Service) através do provimento de acessos segundo acordado com a CONTRATADA em reunião de kick-off.

O item 14 de Serviços Técnicos Especializados - sob demanda, será realizado de forma remota ou presencial, a ser definido pelas partes.

PRAZOS E CONDIÇÕES DE ENTREGA DOS BENS OU DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O prazo de entrega do objeto relacionado aos itens de 01 a 13 (Plataforma Omnichannel) será de até 30 (trinta) dias corridos a contar da emissão da ordem de serviço, emitida após a data da divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas.(PNCP).

O prazo de entrega do item 14 (Serviços Técnicos Especializados), será sob demanda de acordo com as ordens de serviços, emitidas após a data da divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas.(PNCP).

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE E ACEITE DO OBJETO EXECUTADO (ANS)

Considerando a natureza dos serviços, cuja execução se dará por meio de Ordens de Serviço e o pagamento sob demanda, a avaliação da qualidade e o aceite do objeto ocorrerão mediante inspeção do fiscal técnico no recebimento provisório e definitivo, conforme o item 27, "Regras para o recebimento provisório e definitivo", dispensando-se o monitoramento.

- Finalidade:** Garantir a qualidade do Suporte Técnico do objeto.
- Periodicidade:** Bimestral.
- Início da medição:** A partir do 2º mês após a plena instalação e configuração da solução tecnológica (dos itens de 1 a 13).
- Mecanismo de cálculo:** Somatório dos índices correspondentes aos eventos previstos nas alíneas "a, b, c, d, e" do subtópico 25.17 deste documento, verificados durante o período.

A contratada deverá cumprir prazos máximos para respostas aos acionamentos, de acordo com o nível de severidade de cada chamado, bem como os prazos de atendimento, conforme o quadro abaixo:

ATENDIMENTO			
Severidade	Tempo máximo para início de atendimento	Tempo máximo para solução operacional	Grau de cumprimento
CRÍTICO	Em até 30min	Em até 4 horas	95%
ALTA	Em até 1 hora	Em até 12 horas	95%
MÉDIA	Em até 2 horas	Em até 48h	90%
BAIXA	Em até 24 horas	Em até 72h	85%

A disponibilidade da ferramenta deve ser de 99,5% durante a vigência do contrato (cerca de 44 horas de indisponibilidade ao ano), caso o tempo de indisponibilidade ultrapasse o definido será considerada como severidade CRÍTICA.

O nível de severidade será informado pelo Contratante no momento da abertura do chamado, podendo ser reclassificado a critério do Contratante, caso em que ocorrerá início de nova contagem de prazo para o seu cumprimento.

O chamado não atendido no prazo estabelecido poderá ser reaberto, classificado no nível de severidade imediatamente superior, independentemente da aplicação das sanções aqui previstas.

O descumprimento deste acordo de nível de serviço, dependendo quanto ao cumprimento dos prazos, ensejará as sanções previstas no subtópico 25.17 deste documento.

Forma de atendimento: Os trabalhos deverão ser desenvolvidos por técnicos e consultores capacitados e certificados da CONTRATADA, através de instruções telefônicas, tele-presenciais e presenciais para solução de problemas e operação dos componentes tecnológicos ou da intervenção remota através da Internet, utilizando para isto de ferramentas que garantam a confidencialidade das informações;

Tempo de resposta: Os atendimentos deverão ser respondidos e classificados em um prazo compatível com o nível de urgência especificado no momento da abertura do chamado ou identificação da anomalia e iminência de exploração, conforme descrito na tabela do subtópico

Tempo de solução: o tempo de solução de problemas dependerá de sua extensão, gravidade, disponibilidade e risco à disponibilidade ou integridade aos ativos da instituição. A CONTRATADA deverá fornecer uma estimativa de tempo para solução do problema dentro da primeira hora de atendimento.

Atendimento no local: Nos casos, classificados em grau de severidades Crítico/Alta, em que a intervenção remota não for efetiva, ou seja, após decorrido o prazo da estimativa de tempo fornecido para a solução do problema, a CONTRATADA deverá imediatamente, às suas custas, deslocar um técnico com o perfil necessário para atender ao problema em no máximo até 24 (vinte e quatro horas).

O técnico da CONTRATADA deverá apresentar, no ato do atendimento, credenciamento (crachá da empresa) e documento de identidade pessoal (RG), para efetuar qualquer serviço.

Informar à CONTRATANTE, quando da assinatura do contrato, as credenciais para acompanhamento de chamados junto ao fabricante oficial da solução. Este acompanhamento de chamados de suporte com o fabricante da solução deverá ser através da web ou via telefone 0800 do fabricante, sem ônus financeiros adicionais para o CONTRATANTE.

Caso sejam constatados problemas com a solução fornecida, tais como: mau funcionamento, erros de codificação, ou outras condições que impeçam/atrapalhem a execução das atividades dos usuários ou administradores da solução ofertada, que a CONTRATADA não consiga solucionar ou que extrapole seu campo de ação e conhecimento, deverá esta abrir chamado direto com o fabricante oficial da solução ofertada para tratamento do problema.

A Comissão de Fiscalização do Contrato a cada dois meses de apuração, deverá comunicar à Contratada o resultado da apuração.

A comunicação poderá ser feita pessoalmente, ou por meio eletrônico.

A CONTRATADA deverá enviar bimestralmente relatório resumido dos atendimentos eventualmente realizados no período.

Sanções

Ocorrerá aplicação de multas por motivo de descumprimento deste Acordo de Nível de Serviços, conforme os valores a seguir:

0,10% do valor anual da solução a título de multa, por 10% de demandas categorizadas como "BAIXA" não atendidas no prazo, observados os limites quanto ao início do atendimento e solução operacional.

0,20% do valor anual da solução a título de multa, por 5% de demandas categorizadas como "MÉDIA" não atendidas no prazo, dentro do período de apuração, observados os limites quanto ao início do atendimento e solução operacional.

0,30% do valor anual da solução a título de multa, por 3% de demandas categorizadas como "ALTA" não atendidas no prazo, dentro do período de apuração, observados os limites quanto ao início do atendimento e solução operacional.

0,50% do valor anual da solução a título de multa, por 1% de demandas categorizadas como "CRÍTICA" não atendidas no prazo, dentro do período de apuração, observados os limites quanto ao início do atendimento e solução operacional.

Os descontos relativos à redução por não cumprimento do nível de serviço não serão aplicados para demandas não rotineiras, no caso, por exemplo, de novas instalações;

Qualquer descumprimento do nível de serviço mínimo exigido poderá implicar a aplicação da legislação licitatória quanto à inexecução e à rescisão dos contratos;

Ficam resguardadas as demais sanções previstas em lei conforme o Edital.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO, DE PAGAMENTO E FORMA DE REAJUSTAMENTO DO CONTRATO

Reajuste de Preços

Os preços contratados serão reajustados após o interregno de 1 (um) ano, mediante solicitação do CONTRATADO.

O interregno mínimo de 1 (um) ano para o primeiro reajuste será contado da data do orçamento estimado.

Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir do fato gerador que deu ensejo ao último reajuste.

Os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo CONTRATANTE, do Índice de Custos de Tecnologia da Informação – ICTI, exclusivamente para as obrigações que se iniciem após a anualidade.

De Pagamento

O CONTRATANTE deverá pagar o preço ao CONTRATADO, diretamente na conta-corrente de titularidade do CONTRATADO a ser indicada, junto à instituição financeira contratada pelo Estado do Rio de Janeiro, da seguinte forma:

Para os itens de 1 a 13, o CONTRATANTE deverá pagar o preço à CONTRATADA em 01 (uma) parcela, sendo efetuada à vista e com direito de uso por 12 (doze) meses, a contar do recebimento definitivo.

Para o item 14, os pagamentos serão parcelados sob demanda, diretamente na conta corrente de titularidade da CONTRATADA a ser indicada, junto à instituição financeira contratada pelo Estado do Rio de Janeiro, de acordo com cada ordem de serviço.

Regime de execução

O regime de execução é: EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO

REGRAS PARA O RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO

O objeto do contrato será recebido, na seguinte forma:

Para os itens de 1 a 13 - Subscrição - (redação do art. 20, I, do Decreto 48.817/23):

provisoriamente, pelos fiscais dos contratos, mediante termo, no prazo de 15 (quinze) dias corridos após a entrega dos serviços, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico;

definitivamente, mediante parecer circunstanciado da comissão de fiscalização, após decorrido o prazo de 15 (quinze) dias corridos do recebimento provisório, para observação e vistoria, que comprove o exato cumprimento das obrigações contratuais;

Para o item 14 - Serviço Técnico Especializado - Sob Demanda do objeto do contrato serão recebidos na seguinte forma (redação do art. 20, I, do Decreto 48.817/23):

provisoriamente, pelos fiscais dos contratos, mediante termo, no prazo de 15 (quinze) dias corridos após a entrega dos serviços, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico;

definitivamente, pelos fiscais ou comissão de fiscalização, após decorrido o prazo de 15 (quinze) dias corridos do recebimento provisório, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais.

O objeto do contrato poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando estiver em desacordo com o contrato ou termo de referência, podendo ser fixado pelo fiscal do contrato um prazo para a substituição do bem, ou o refazimento do serviço, às custas do contratado, sem prejuízo da aplicação das penalidades, sendo sempre necessário a motivação da recusa.

O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança da obra ou serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos por este Decreto e pelo contrato.

Salvo disposição em contrário constante do edital, os ensaios, os testes e as demais provas para aferição da boa execução do objeto do contrato exigidos por normas técnicas oficiais correrão por conta do contratado.

CONDIÇÕES DE GARANTIA CONTRATUAL

O Contrato conta com garantia de execução, nos moldes do artigo 96 da Lei nº 14.133/2021, correspondente a 3% (três por cento) do valor anual do Contrato.

O Termo de Referência oferecerá maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação às regras para o recebimento provisório e definitivo da solução.

POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP), bem como os seus anexos, consideram a necessidade de contratação do objeto (serviços), os requisitos técnicos, legais, ambientais e os do próprio negócio, o mercado em que o objeto se encontra inserido, bem como os demais requisitos necessários para a caracterização e quantificação da demanda identificada, bem como o processo de escolha da solução que melhor se adequa ao DETRAN nesta oportunidade. São considerados ainda os requisitos ambientais e os aspectos legais, cabendo ressaltar que os riscos envolvidos são administráveis e os custos previstos são compatíveis e se caracterizam pela economicidade.

Desta forma, entende-se ser VIÁVEL a contratação em comento, e, visando dar início à implementação do objeto aqui delineado, recomenda-se a elaboração de Termo de Referência com base no presente estudo e o encaminhamento para o setor competente para o prosseguimento do feito.

ANEXOS

Abaixo, estão listados os documentos anexos cujas disposições estão em plena concordância com este documento principal do qual correspondem a parte integrante e indissociável:

Especificações Técnicas do Objeto ([120747077](#));

Prova de Conceito ([120746845](#));

Catálogo de Serviços ([120745950](#));

Mapa de Riscos ([120747477](#)).

ASSINATURA DO RESPONSÁVEL

Joacy Reis de Oliveira Diretor de Soluções e Sistemas Integrante Requisitante ID 5084577-2	João Carlos Pirassinunga Gerente da Fábrica de Software Integrante Técnico ID nº 5087162-5	Charles Monteiro Guimarães Diretor de Patrimônio e Logística Integrante Administrativo ID nº 4432892-3	Marco Antônio de Andrade Assessor-Chefe na VPA Responsável pela Pesquisa de Preços ID 4284601-3
------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Rio de Janeiro, na data da assinatura eletrônica.



Documento assinado eletronicamente por **Charles Monteiro Guimarães, Diretor**, em 10/12/2025, às 16:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **João Carlos Pirassinunga, Gerente**, em 10/12/2025, às 16:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Joacy Reis de Oliveira, Diretor**, em 10/12/2025, às 18:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marco Antonio de Andrade, Assessor-Chefe**, em 10/12/2025, às 20:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6, informando o código verificador **120745610** e o código CRC **BAB9203D**.



Governo do Estado do Rio de Janeiro

Centro de Tecnologia de Informação e Comunicação do Estado do Rio de Janeiro

Vice-Presidência de Tecnologia

ANEXO I

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO OBJETO

1. ITEM 01 – SOLUÇÃO DE GESTÃO DE RELACIONAMENTO COM USUÁRIOS

1.1. O Item 01 - Solução de Gestão de Relacionamento com Usuários.

1.2. Solução voltada para a gestão da base de usuários com os quais a Instituição Governamental se relaciona. Compreende todos os ciclos do relacionamento que vão desde o cadastro central integrado com outras bases que a Instituição possua, até a automatização e controle das atividades de gestão de oportunidades e demais ciclos comerciais e prestação de serviços.

1.3. Proporciona uma grande variedade de funcionalidades e serviços que vão além do tradicional gerenciamento de relacionamentos, através de uma visão 360° do usuário, consolidando e gerenciando todas as atividades e informações de interação entre usuário e Instituição Governamental, de forma a otimizar a tomada de decisões.

1.4. Nesse componente, destaca-se, entre outras, as seguintes funcionalidades:

- Organização e gerenciamento eficiente de contas e contatos, com acesso a informações completas sobre interações, histórico e atividades (visão 360°);
- Criação de relatórios personalizados para analisar o desempenho do relacionamento e gerar insights valiosos sobre métricas e KPIs;
- Conexão com ferramentas e aplicativos de e-mail, calendário e plataformas de marketing para uma gestão integrada das interações com usuários;
- Configuração de fluxos de trabalho personalizados, de forma simples e gráfica, para otimizar processos e garantir que as etapas de engajamento sejam seguidas de maneira eficiente;
- Funcionalidades móveis que permitem o acesso e a gestão de dados de relacionamento de qualquer lugar, facilitando o trabalho remoto e em campo.

1.5. Características Gerais

1.5.1. Permitir o cadastramento e gestão de contatos de usuários.

1.5.2. Possibilitar o gerenciamento de "tags" ou cadastro de grupos para que seja realizada a segmentação da base de usuários.

1.5.3. Realizar registro do histórico de todos os contatos realizados com usuários.

1.5.4. Possuir ferramenta de captação de contatos que salva automaticamente no cadastro de contatos do CzRM.

1.5.5. Permitir a configuração dos formulários de cadastros de usuários com definição dos campos de coleta das informações cadastrais.

1.5.6. Possibilitar a construção de consulta de usuários com classificação por filtros específicos, como região, estado, cidade, grupo, nome, número de contrato, entre outros.

1.5.7. Possuir campo de pesquisa rápida para busca de conteúdo em todos os registros da

plataforma.

- 1.5.8. Possibilitar a customização das telas do sistema, tais como botões, campos, quadros.
- 1.5.9. Possuir mecanismos de segurança de acesso aos sistemas, com login e senha de uso individual e exclusivo.
- 1.5.10. Realizar o registro das metas individuais; por unidade; classificar as metas por trimestre; permitir visualização diária, semanal, trimestral, semestral e anual e realizar os comparativos entre anos, unidades e realizar o acompanhamento de evolução das metas.
- 1.5.11. Permitir a classificação de usuários em grupos específicos ou de acordo com a política definida.
- 1.5.12. Permitir alternar entre o produto e o serviço e a visão de oportunidade de vendas/relacionamento previstas.
- 1.5.13. Gerar automaticamente as tarefas de acompanhamento e atividades em diferentes estágios do ciclo de vendas/relacionamento para a equipe de vendas/relacionamento.
- 1.5.14. Ter capacidade de pré-definir uma série de atividades tais como tarefas, compromissos e chamadas que devem ser executadas em uma sequência pré-definida e aplicadas a qualquer entidade pelas equipes de marketing e relacionamento com os usuários.
- 1.5.15. Possibilidade de elaborar planejamento de território com distribuição de cotas, carteira, localização, entre outros, baseados nas informações contidas na plataforma, garantindo cobertura de território balanceada considerando fatores como continuidade, potencial e distribuição geográfica do território.
- 1.5.16. Disponibilizar funcionalidade de agenda, com alertas configuráveis, para o usuário agendar tarefas.
- 1.5.17. Ter capacidade de visualizar todas as atividades para uma única organização ou contato de uma única tela.
- 1.5.18. Ter capacidade de mesclar os dados do usuário com os modelos de documento da organização para cartas e contratos personalizados e solicitar que o aplicativo envie automaticamente o documento e anexe uma cópia ao registro principal do contato.
- 1.5.19. Ter capacidade de adicionar, editar e trabalhar com todos os tipos de atividades a partir de uma única tela.
- 1.5.20. Ter capacidade para o sistema enviar automaticamente e-mails em uma data e hora predeterminadas para contatos/usuários para o acompanhamento automático.
- 1.5.21. Permitir a configuração de gatilhos para envio de e-mails automáticos previamente configurados.
- 1.5.22. Permitir a configuração e envio de e-mail baseado em gatilhos e/ou categoria específica de usuários e/ou produtos/serviços.
- 1.5.23. Ser capaz de definir modelos de e-mail que podem mesclar dados do aplicativo. Os modelos devem ser segmentados em indivíduos ou grupos, ou compartilhados em toda a organização.
- 1.5.24. Anexos de modelo de e-mail: os modelos devem suportar anexos para enviar juntamente com a mensagem de e-mail.
- 1.5.25. Possibilitar que todos os e-mails enviados para contatos devam aparecer nos detalhes das atividades para esse contato/usuário.
- 1.5.26. Disponibilizar visão total dos usuários contendo o histórico de atividades, contatos importantes e discussões internas relacionadas.
- 1.5.27. Permitir a definição de informações necessárias ao cadastro do usuário com identificação do responsável.
- 1.5.28. Ter possibilidade de imprimir, enviar e exportar em formato XLS e CSV os dados acessados das telas.

- 1.5.29. Emitir alertas fazendo usos de todas as possibilidades disponíveis de envio da plataforma considerando pelo menos o e-mail.
- 1.5.30. Gerar alertas para itens que necessitem de aprovações. Mantendo uma trilha de auditoria para mudanças e comentários.
- 1.5.31. Permitir configurar ou modificar regras de atribuições de oportunidades e leads de forma parametrizável.
- 1.5.32. Permitir o rastreamento de caso de sucesso, devendo apresentar quais oportunidades compõem cada categoria de previsão.
- 1.5.33. Permitir que oportunidades alternativas sejam vinculadas a uma oportunidade no momento em que esta última seja encaminhada para aprovação do início da negociação.
- 1.5.34. Apresentar um workflow desde o registro da oportunidade (Lead) até o fechamento do negócio, da prestação do serviço ou ciclo de relacionamento.
- 1.5.35. Demonstrar a passagem de fases da oportunidade e suas respectivas aprovações, rejeições e cancelamentos.
- 1.5.36. Permitir a visualização do funil de vendas/relacionamentos das oportunidades criadas através de tabelas e metodologia de visualização Kanban.
- 1.5.37. Dispor de rastreamento de oportunidades, gerenciar todas as informações e as interações dos usuários relacionadas a um acordo de vendas/relacionamento em um único lugar.
- 1.5.38. Emitir relatórios e dispor de painéis padrões e configuráveis para fornecer status atualizado no pipeline de oportunidades, negócios fechados e receita por estágio de negócios.
- 1.5.39. Dever enviar lembretes automáticos de atualização de oportunidades ou tarefas.
- 1.5.40. Gerar oportunidades de acordo com as características do negócio e do usuário analisando cada jornada do usuário.
- 1.5.41. Manter histórico das oportunidades.
- 1.5.42. Permitir ao usuário pesquisar as oportunidades semelhantes usando critérios de pesquisas em todos os objetos criados na plataforma.
- 1.5.43. Permitir a emissão de alertas para a gestão do ciclo de oportunidades conforme critérios definidos pela área de marketing. Os alertas devem ser emitidos usando todas as possibilidades disponíveis de envio da plataforma considerando no mínimo o e-mail.
- 1.5.44. Ter a capacidade de definir equipes de relacionamento com atribuições de contas e oportunidades com critérios de permissões de acessos para visualização e alteração das informações.
- 1.5.45. Permitir criar automações de forma declarativa, arrastando e soltando componentes para acelerar o atendimento e eventuais necessidades de implementação de regras de negócio.
- 1.5.46. Permitir que a funcionalidade de automação seja nativa da plataforma e possua repositório de objetos prontos para conectar aos dados e metadados da ferramenta.
- 1.5.47. Possuir objetos padrão para cadastro genérico de entidades (Parceiros, funcionários e contatos).
- 1.5.48. Permitir adicionar ou retirar campos dos objetos cadastrados na ferramenta.
- 1.5.49. Permitir criar novos objetos com diversos campos e formatos.
- 1.5.50. Possuir relatórios analíticos nativos para gestão da visão total dos objetos criados.
- 1.5.51. Permitir a criação dos objetos criados e visualização destes em uma única interface.
- 1.5.52. Possuir aplicativo mobile nativo sem a necessidade de desenvolvimento de interface específica para dispositivos móveis.
- 1.5.53. Permitir a inclusão e/ou envio de anexo de documentos.
- 1.5.54. Possuir funcionalidade de colaboração entre os usuários da plataforma através de menções e posts, podendo compartilhar informações e documento, mantendo o histórico dos registros.

- 1.5.55. Permitir a criação e parametrização das fases do processo de vendas/relacionamento definidas pela CONTRATANTE.
- 1.5.56. Permitir a criação de filtros e compartilhamento de todos os objetos criados na plataforma para visualização.
- 1.5.57. Permitir a geração de relatórios analíticos com todos os dados contidos na plataforma.
- 1.5.58. Disponibilizar visão 360° do usuário, com todas as atividades e ações geradas no ciclo de relacionamento e demais interações nas demais plataformas da solução.
- 1.5.59. Possibilitar a integração com ferramentas de assinatura digital de documentos utilizando Certificado Digital padrão ICP-BRASIL.
- 1.5.60. Possuir de forma nativa funcionalidades de IA para avaliar o "score" de cada oportunidade.
- 1.5.61. Utilizar IA para sincronismo bidirecional automático entre as atividades de e-mail e calendário (reunião) com o CzRM, garantindo a visão 360° de todas as atividades junto ao usuário.
- 1.5.62. Possuir ferramenta de IA que possibilite a extração e transcrição de informações de reuniões on-line, ao menos para Google Meeting, Zoon e Microsoft Teams.
- 1.5.63. Possuir ferramenta de colaboração para possibilitar que times internos interajam entre si para elaborar e controlar ações em conjunto, possibilitando a criação de diferentes grupos para reuniões, troca de documentos entre outros.
- 1.5.64. Possuir recurso de gestão de equipes para atividades em campo, incluindo a definição de melhor rota de visita para uma determinada carteira de usuários, controle de comparecimento de usuários (check-in – check-out) com georreferenciamento em tempo real.
- 1.6. **Requisitos de Administração**
- 1.6.1. Ter capacidade de alterar a aparência do layout da página do aplicativo com base no tipo de registro que o usuário está visualizando para uma melhor segmentação de dados, relatórios e facilidade de uso.
- 1.6.2. Ter segurança do nível de campo: impedir que usuários não autorizados vejam campos específicos além do que está disponível formatação da página.
- 1.6.3. Ter administração delegada: os administradores delegam direitos administrativos para um administrador local por uma parte do aplicativo.
- 1.6.4. Permitir ao administrador criar um campo personalizado com um valor derivado de um cálculo (Assistente de Importação).
- 1.6.5. Excluir campos personalizados: o administrador deve poder excluir campos personalizados irrelevantes do aplicativo.
- 1.6.6. Oferecer mecanismo intuitivo para importar dados para o aplicativo que pode ser usado pela equipe de Operações de Vendas/Relacionamento (Assistente de Importação)
- 1.6.7. Ter capacidade de definir funções, acesso e permissões de usuários, incluindo hierarquia departamental.
- 1.6.8. Ter capacidade de segmentar dados de CzRM em diferentes grupos de acesso e permissão para restringir o acesso aos registros de usuários.
- 1.6.9. Ter capacidade de adicionar campos personalizados a todas as guias e ter a capacidade de importar e informar sobre campos personalizados.
- 1.6.10. Ter capacidade para os administradores de sistema alterarem todos os rótulos de campo e abas para refletir práticas comerciais e terminologia interna.
- 1.6.11. Ter capacidade para os administradores de sistemas criarem e implantar vários formulários Web para captura de informações e incluir campos ocultos para acompanhar o modo como os visitantes chegam às páginas e formulários da Web.
- 1.6.12. Disponibilizar API baseada em serviços Web documentada para completar a integração personalizada com outras aplicações.

2. ITENS 02 E 03 – SOLUÇÃO DE GESTÃO DE ATENDIMENTO PARA USUÁRIOS INTERNOS E EXTERNOS

2.1. O item 02 - Solução de Gestão de Atendimento para usuários internos

2.1.1. Atendimento ao usuário, é todo o suporte que você oferece aos seus usuários antes, durante ou depois de uma compra ou prestação de um serviço. O relacionamento é impossível sem o atendimento, ainda mais quando ele está se transformando na experiência do usuário. Sua Instituição Governamental precisa estar preparada para resolver problemas rapidamente e oferecer uma forma de auto atendimento fácil, intuitiva, disponível 24 horas por dia em todos os dispositivos com um CRM focado no atendimento 360°.

2.1.2. Seja por telefone, web, chatbot ou e-mail, entre outros, essas soluções permitem que os agentes se conectem aos usuários e solucionem problemas com muito mais agilidade. É a melhor maneira de otimizar processos e chamadas para a equipe, reduzindo a média de tempo de atendimento, aprimorando a satisfação dos usuários e elevando seu atendimento a um outro patamar.

2.1.3. Essa solução se divide em 2 (dois) componentes essenciais, um para utilização pelas equipes internas da Instituição Governamental, o qual se refere a esse item e, um componente para acesso e utilização pelo público-alvo externo, item 03 detalhado a seguir.

2.1.4. No componente a que refere a esse item para as equipes internas da Instituição Governamental, destaca-se, entre outras, as seguintes funcionalidades:

- Implementação e disponibilização de serviços digitais para os usuários;
- Disponibilização de diferentes canais digitais para interação com os usuários;
- Automatização de todos os processos de atendimento com integração de todas as equipes de atendimento e de todos os canais digitais disponibilizados;
- Gestão e controle dos diferentes serviços digitais oferecidos, com acompanhamento dos níveis de serviços, níveis de satisfação dos usuários, delegação de atividades e muitos outros recursos;
- Visão 360° de todo o relacionamento com o usuário de forma a oferecer ao atendente todo o histórico de atendimento e prestação de serviços ao usuário;
- Geração de base de conhecimento de resolução de casos, integrando as bases internas da solução e de bases externas de sistemas legado, de maneira a auxiliar o atendente, inclusive com suporte de inteligência artificial, a encontrar as soluções mais eficientes para o caso apresentado, melhorando os níveis de serviço prestados.

2.1.5. Importante destacar ainda que os serviços digitais podem ser de 2 (dois) tipos, um conhecido como autosserviço (ou self-service), que são serviços totalmente automatizados sem a necessidade de intervenção humana por parte da equipe interna da Instituição Governamental em sua prestação, como a emissão de uma certidão ou de qualquer outro documento ou serviço cujas regras de negócio e informações estejam estruturadas e presentes na solução e/ou sistemas externos legados. Estes tipos de serviços tradicionalmente podem ser solicitados diretamente pelo usuário com ou sem auxílio de um chatbot, com ou sem suporte de inteligência artificial, dependendo do nível de interação necessária para sua automatização.

2.1.6. O outro tipo de serviço possível é aquele em que haja necessidade de intervenção por parte da equipe interna da Instituição Governamental e/ou interação com o solicitante, seja por questões de aprovações necessárias, análises em que as regras de negócio não estejam estruturadas ou que exista um processo estruturado envolvendo diferentes equipes da Instituição que não possa ser automatizado, por questões de procedimentos/normativas e/ou ausência de informações estruturadas acessíveis.

2.2. O item 03 - Solução de Gestão de Atendimento para usuários externos

2.2.1. Esse item se refere ao componente da gestão de atendimento que será acessível pelos usuários externos, ou seja, pelos usuários que desejem consumir algum serviço digital disponibilizado pela Instituição Governamental ou interagir de alguma forma, seja por central telefônica, e-mail, whatsapp, portão web, chatbot ou qualquer outro canal digital disponível, com a Instituição.

2.2.2. Nesse componente, destaca-se, entre outras, as seguintes funcionalidades:

- Acessar um portal web de atendimento para consumir os serviços/autosserviços digitais disponibilizados pela Instituição Governamental;
- Solicitar serviços e/ou interagir com a Instituição Governamental por qualquer um dos canais digitais oferecidos pela Instituição;
- Acompanhar o andamento de suas solicitações;
- Acessar seu histórico de iterações com a Instituição Governamental;
- Receber notificações, situação e status de suas solicitações e/ou comunicados da Instituição Governamental no canal digital de sua preferência;
- Fazer denúncias, reclamações ou elogios diretamente ao órgão responsável pelo tratamento das informações na Instituição Governamental.

2.3. **Características Gerais**

2.3.1. **Requerimentos de Atendimento ao Usuário e Suporte**

2.3.1.1. Possuir Console do Agente: o aplicativo deve fornecer console do agente que combine uma exibição de lista, uma exibição de detalhes e uma mini visualização com informações relacionadas em uma tela para que o agente de serviço tenha tudo na ponta dos dedos ao interagir com os usuários.

2.3.1.2. Ter rastreamento de histórico de casos: as informações históricas devem ser rastreadas como parte do histórico de casos ou soluções.

2.3.1.3. Possuir Portal de autoatendimento de usuário: permitir configurar um portal que permita aos usuários atenderem seus próprios pedidos, incluindo verificar o status dos casos existentes, registrar novos casos ou procurar informações, tais como histórico de consumo, comunicação da CONTRATANTE com o usuário, simulação de faturamento em casos específicos O produto deve ter recursos para ajustar facilmente o estilo do portal para usabilidade. O produto deve ter recursos para criar múltiplos portais de marca para diferentes linhas de negócios, divisões, linhas de produtos.

2.3.1.4. Ter capacidade de construir uma base de conhecimento para apoiar o atendimento na resolução de casos.

2.3.1.5. Permitir aos usuários de autoatendimento avaliarem o conteúdo da Base de Conhecimento. Os relatórios devem fornecer feedback de gerenciamento sobre a eficácia do conteúdo da Base de Conhecimento para resolver problemas do usuário.

2.3.1.6. Criar um endereço de e-mail genérico que roteie automaticamente os casos para os representantes com o conjunto de habilidades adequado (ou seja, questões de cobrança versus problemas técnicos). As respostas dos usuários devem se associar automaticamente ao caso original e apoiar anexos de e-mail.

2.3.1.7. Ter resposta automática de e-mail: capacidade de enviar automaticamente um e-mail de resposta quando os casos são capturados de outros e-mails ou de um site.

2.3.1.8. Permitir que os usuários encontrem rapidamente a solução que melhor se adequa ao caso em questão através de uma busca automática.

2.3.1.9. Ter alertas em tempo real, o produto pode alertar o gerenciamento quando os casos não são respondidos em tempo hábil, ou quando um usuário de suporte principal lida com um caso ou por outros critérios.

2.3.1.10. Configurar múltiplos processos de suporte, podendo criar ou modificar vários processos de suporte com base em tipos de casos, como casos faturáveis ou não faturáveis.

2.3.1.11. Ter fluxo de trabalho em casos, gerar um alerta por e-mail se um usuário VIP registrar um ticket. Reencaminhar automaticamente o caso com base no horário do dia, inatividade do caso por período de tempo.

2.3.1.12. Possibilitar a integração com provedores de telefonia.

- 2.3.1.13. Possuir telefone “Soft phone” integrado: o produto deve ser capaz de suportar pop-ups de tela com base em identificação automática de números (ANI) ou em hardware e software de resposta de voz interativa (IVR). O produto deve suportar discagem em qualquer lugar que um número de telefone apareça no aplicativo.
- 2.3.1.14. Ter capacidade de criar listas de registros e navegar pelos registros um de cada vez para revisão e edição.
- 2.3.1.15. Ter capacidade de capturar, rastrear e gerenciar incidentes de usuários através de um processo de suporte ao usuário.
- 2.3.1.16. Ter capacidade de definir processos de suporte e respectivos SLAs específicos para usuários dentro do mesmo aplicativo e sem codificação.
- 2.3.1.17. Ter alertas e notificações de vários níveis quando um incidente do usuário excede o tempo de resposta.
- 2.3.1.18. Ter capacidade de estabelecer portais personalizados de suporte ao usuário ou páginas para usuários individuais.
- 2.3.1.19. Ter gerenciamento de resposta de e-mail integrado para que os e-mails sejam automaticamente transformados em incidentes de serviço e roteados para a fila correta de fluxo de trabalho.
- 2.3.1.20. Ter configurável "bate-papo ao vivo" para que pessoas de suporte interno possam conversar ao vivo com o usuário através de canais digitais como Chatweb, WhatsApp e Facebook Messenger.
- 2.3.1.21. Ter base de conhecimento que permita pesquisar, enviar perguntas, publicar artigos e expor a base de conhecimento em toda a organização do serviço.
- 2.3.1.22. Possuir funcionalidades de IA para assistência, automação e otimização do atendimento.
- 2.3.1.23. Permitir que os agentes gerenciem seu trabalho em diferentes canais de serviço no mesmo aplicativo.
- 2.3.1.24. Permitir diferentes processos de negócio que incluem diferentes layouts de páginas, campos, etapas, lista de opções etc.
- 2.3.1.25. Possibilitar a criação de estratégias de recomendação da próxima melhor ação a ser executada durante o atendimento.
- 2.3.1.26. Recomendar de forma automática, através de IA, artigos da base de conhecimento que sejam pertinentes ao caso em atendimento.
- 2.3.1.27. Possuir classificação automática de casos de atendimento utilizando IA.
- 2.3.1.28. Prover sugestões de respostas em tempo real ao atendente durante questionamentos realizados no chat pelo usuário.
- 2.3.1.29. Preencher automaticamente no encerramento da sessão online de atendimento, dados e informações pré-definidas baseados no processo de atendimento.
- 2.3.1.30. Fornecer ferramenta de pesquisa de satisfação com edição de formulários (questionamentos), avaliação de resultados e indicadores.
- 2.3.1.31. Fornecer ferramenta de inteligência de dados capaz de gerar gráficos com análises e indicadores referentes ao processo de atendimento.
- 2.3.1.32. Possuir ferramenta de colaboração para possibilitar que times internos interajam entre si para elaborar e controlar ações em conjunto, possibilitando a criação de diferentes grupos para reuniões, troca de documentos, constituição de “salas de guerra” para resolução de incidentes, entre outros.
- 2.3.2. **Atendimento e Autoatendimento**
- 2.3.2.1. Permitir a configuração e gestão dos meios de comunicação (WhatsApp, chatbot etc.) com o mercado para cenários definidos pela CONTRATANTE.
- 2.3.2.2. Permitir comunicação da CONTRATANTE com os usuários para os cenários definidos pela CONTRATANTE utilizando os artefatos e/ou informações de cada atividade.

2.3.2.3. Permitir que a visualização e gestão das relações entre as entidades, usuários, contratos e Produtos, Documentos fiscais e de cobrança, entre outras entidades que vierem a ser definidas.

2.3.2.4. Permitir visualização 360° a partir das entidades e suas interações (usuários, contratos e Produtos, Documentos fiscais e de cobrança, entre outras entidades que vierem a ser definidas).

2.3.2.5. Permitir trabalhar com estruturas de usuários definidas em vários níveis, vinculando usuários "filhos" em usuário "pai" construindo as referidas estruturas de relacionamento sem limites de tamanho ou níveis sendo que usuários filhos possam herdar atributos e características.

2.3.2.6. Permitir a gestão da estrutura de usuários por parte do atendimento conforme regras de negócio estabelecidas pela CONTRATANTE (por exemplo, deverão ser estabelecidas regras de negócio para questões como alteração de estrutura ou mesmo remoção de um usuário de uma estrutura).

2.3.2.7. Possuir canais de comunicação como WhatsApp, Chatbot, Chat Humano e e-mail, que deverão compor toda a plataforma de forma nativa e integrada, possibilitando transbordo de um canal para outro.

2.3.3. **Administração da Plataforma**

2.3.3.1. Ter capacidade de alterar a aparência do layout da página do aplicativo com base no tipo de registro que o usuário está visualizando para uma melhor segmentação de dados, relatórios e facilidade de uso.

2.3.3.2. Ter segurança do nível de campo: impedir que usuários não autorizados vejam campos específicos além do que está disponível formatação da página.

2.3.3.3. Ter administração delegada: os administradores delegam direitos administrativos para um administrador local por uma parte do aplicativo.

2.3.3.4. Permitir ao administrador criar um campo personalizado com um valor derivado de um cálculo (Assistente de Importação).

2.3.3.5. Excluir campos personalizados: o administrador deve poder excluir campos personalizados irrelevantes do aplicativo.

2.3.3.6. Ter capacidade de definir funções, acesso e permissões de usuários, incluindo hierarquia departamental.

2.3.3.7. Ter capacidade de adicionar campos personalizados a todas as guias e ter a capacidade de importar e informar sobre campos personalizados.

2.3.3.8. Ter capacidade para os administradores de sistema alterarem todos os rótulos de campo e abas para refletir práticas de atendimento e terminologia interna.

2.3.3.9. Ter capacidade para os administradores de sistemas criarem e implantar vários formulários Web para captura de informações e incluir campos ocultos para acompanhar o modo como os visitantes chegam às páginas e formulários da Web.

2.3.3.10. Possuir API baseada em serviços Web documentada para completar a integração personalizada com outras aplicações.

2.3.3.11. Ter suporte para vários idiomas.

3. **ITEM 04 – SOLUÇÃO DE MARKETING DIGITAL**

3.1. **O item 04 - Solução de Marketing Digital.**

3.1.1. Soluções de Marketing Digital tem como maior objetivo aumentar o engajamento da base de usuários da Instituição Governamental em suas iniciativas, programas e ações.

3.1.2. Nesse componente, destaca-se, entre outras, as seguintes funcionalidades:

- Criação de fluxos de trabalho automatizados para campanhas de e-mail, SMS e outros canais, com base no comportamento e nas preferências dos usuários;
- Segmentação detalhada de públicos com base em dados demográficos,

comportamentais e de interação, permitindo campanhas mais direcionadas e eficazes;

- Personalização de mensagens e ofertas de acordo com o perfil e o histórico do usuário, aumentando a relevância e o impacto das campanhas;
- Integração e gerenciamento de campanhas através de diversos canais, incluindo e-mail, redes sociais, SMS e web, para uma abordagem omnicanal;
- Monitoramento do desempenho das campanhas e acesso a relatórios detalhados sobre métricas de engajamento, conversão e ROI;
- Ferramentas para criar e gerenciar conteúdo dinâmico e personalizado para diferentes segmentos de público.

3.2. **Características Gerais**

3.2.1. **Gerenciamento de Campanha**

3.2.1.1. Permitir que as campanhas configuradas sejam executadas de forma contínua e multifaseada, em diversos canais (para contemplar uma visão de jornadas dos usuários) e fazer a gestão de interação entre canais.

3.2.1.2. Possuir um orquestrador de campanhas (batch e baseada em eventos) onde as informações de interações com os usuários sejam apresentadas (histórico de contatos e campanhas realizadas).

3.3. **Marketing**

3.3.1. Ser capaz de criar um fluxo automatizado de uma ou mais campanhas com uma interface de arrastar e soltar planejando as campanhas e visualizando os usuários entre os canais, permitindo o uso de todos os canais incluindo Email, SMS, Push, WhatsApp e as principais redes sociais (Facebook, Instagram ou Google) sem a necessidade de geração de código.

3.3.2. Permitir a realização de testes A/B nas campanhas.

3.3.3. Permitir o teste passo-a-passo das regras definidas (validação visual parametrizável).

3.3.4. Ser capaz de acessar dados históricos de interações das pessoas em todos os canais, sem a necessidade de geração de código.

3.3.5. Possuir o uso de tecnologias de IA - inteligência artificial integradas, para realizar análise preditiva sobre os dados e gerar insights acionáveis, ou seja, usar ciência de dados e aprendizado de máquina para prever o comportamento futuro do usuário e otimizar campanhas.

3.3.6. Ser capaz de oferecer personalização web e e-mail, podendo apresentar conteúdo otimizado à medida que o usuário navegar ou interagir nestes canais, como mostrar um produto ou serviço de seu interesse e direcionar mensagens para continuar a conversa.

3.3.7. Ser capaz de oferecer uso de IA - inteligência artificial integradas, entendendo o engajamento do usuário para segmentar e personalizar de forma mais eficaz, usando dados de comportamento do usuário e aprendizado de máquina para avaliar a probabilidade de cada usuário abrir um e-mail ou interagir com seu aplicativo móvel.

3.3.8. Ser capaz de oferecer uso de IA - inteligência artificial integradas, permitindo definir Frequência de engajamento, avaliando seus contatos e identificando o número ideal de mensagens de e-mail ou notificações push a serem enviadas em um determinado período, segmentando de maneira automática dentro do fluxo automatizado.

3.3.9. Possuir gerenciamento de opt-in e opt-out de todos os canais como e-mail, SMS, Push e WhatsApp e, de forma automatizada, ter controle total sobre o escopo de aceitação e exclusão em suas listas de assinantes. Por exemplo, se um assinante optar por não receber um assunto de e-mail, ele poderá cancelar todos os e-mails deste determinado assunto, mas de nenhum outro assunto. Permitir também que o usuário possa cancelar a inscrição de todos os assuntos, que é aplicado instantaneamente a todas as listas.

3.3.10. Possuir banco de templates de mensagens prontas, para utilização imediata.

3.3.11. Permitir a extração da base de dados das informações de envio, com taxa de entrega, taxa

de erros, tempo decorrido até a abertura da mensagem.

3.3.12. Oferecer opção de envio com funcionalidade de pré-visualização da mensagem antes do disparo.

3.3.13. Permitir a criação de e-mails pela interface da ferramenta sem a necessidade de codificação.

3.3.14. Permitir criar fluxos de trabalho para automatizar tarefas rotineiras de marketing, com a interface de arrastar e soltar, permitindo organizar o gerenciamento de dados e as atividades de mensagens em fluxos de trabalho passo a passo que são executados de forma imediata, acionada ou programada.

3.3.15. Possibilitar a escolha de audiência alvo com base em características / atributos do usuário para ações de campanhas.

3.3.16. Possuir recursos para criar e gerenciar conteúdo em campanhas de marketing digital a partir de um repositório centralizado e integrado na solução.

3.3.17. Fornecer modelos, blocos de conteúdo configuráveis e ferramentas de edição para criar e editar ativos de conteúdo. Podendo fazer upload de conteúdo de outras fontes para usá-lo em campanhas.

3.3.18. Permitir a anexação de arquivos às mensagens de e-mail.

3.3.19. Permitir a criação e envios de mensagens SMS pela interface da ferramenta sem a necessidade de programação.

3.3.20. Permitir a criação e envios de mensagens WhatsApp de forma integrada e pela interface da ferramenta, sem a necessidade de programação e de um broker.

4. ITEM 05 – SOLUÇÃO DE INTEGRAÇÃO DA PLATAFORMA OMNICHANNEL

4.1. O item 05 - Solução de Integração da Plataforma Omnichannel

4.1.1. Essa solução facilita a integração de aplicativos, dados e dispositivos, tanto na nuvem quanto em ambientes locais, promovendo a interoperabilidade de dados entre sistemas diversos. Ela oferece ferramentas para criar e monitorar integrações, permitindo que as organizações conectem e sincronizem informações de forma eficaz, o que melhora a eficiência operacional e a agilidade institucional.

4.1.2. Nesse componente, destaca-se, entre outras, as seguintes funcionalidades:

- Conecta aplicativos, dados e dispositivos em ambientes na nuvem e locais.
- Facilita a troca e sincronização de informações entre sistemas diversos, promovendo uma comunicação eficiente e interoperabilidade de dados.
- Ferramentas para desenvolver e acompanhar integrações entre diferentes sistemas.
- Automação dos processos de integração de forma gráfica e intuitiva, integrados com todas as demais soluções, oferecendo também toda a gestão do ciclo de vida dos componentes de integração, controlando sua disponibilidade, seus níveis de serviços, versionamento etc.
- Permite uma visão centralizada e integrada dos processos e dados Governamentais.
- Facilita a integração de novos sistemas com infraestruturas existentes.
- Permite o desenvolvimento de soluções personalizadas e adaptáveis às necessidades das Instituições Governamentais.

4.2. Características Gerais

4.2.1. Requisitos Gerais

4.2.1.1. Impulsionar o processo de desenvolvimento utilizando ativos pré-criados, conectores, modelos e aceleradores fornecidos pela plataforma.

4.2.1.2. Garantir 99,99% de tempo de atividade em infraestrutura em nuvem ou implementadas em contêineres do Docker e clusters do Kubernetes em AWS, Azure, GCP ou on-premises.

- 4.2.1.3. Ter conformidade nativa com ISO 27001/27017, DoD IL5, SOC 1/2/3, HIPAA, PCI DSS e GDPR, e proteger as integrações de sua organização automaticamente com políticas personalizadas e predefinidas.
- 4.2.1.4. Proteger dados confidenciais por meio de tokenização para a preservação de formato usando políticas e estabeleça perímetros seguros em torno de dados, microserviços e integrações.
- 4.2.1.5. Melhorar a produtividade e a reutilização pelos desenvolvedores com uma fonte única e consolidada de ativos de integração, políticas de governança e outras práticas recomendadas.
- 4.2.1.6. Ser capaz de implementar em nuvem pública, on-premises ou de forma híbrida com um único runtime aproveitando os benefícios do Kubernetes e Docker, além de possuir mecanismos e estratégias de High-Availability e Disaster Recovery.
- 4.2.1.7. Possuir mecanismos de cache para armazenar as respostas de sistemas e melhorar a performance de execução.
- 4.2.1.8. Possuir recurso de proteção a sobrecarga, limitando o número de requisições aceitas que são enviadas por um consumidor de serviços.
- 4.2.1.9. Ser capaz de suportar pelo menos 2.000 transações por segundo (TPS).
- 4.2.1.10. Possuir segurança automatizada e proteção em todas as camadas e ativos de integração.
- 4.2.1.11. Ser capaz de estabelecer perímetros de segurança em torno de dados, microserviços e integrações.
- 4.2.1.12. Ser capaz de proteger dados confidenciais por meio de tokenização de preservação de formato usando políticas.
- 4.2.1.13. Possuir integração com Active Directory (AD).
- 4.2.1.14. Ser capaz de usar o protocolo de Single Sign On (SAML 2.0).
- 4.2.1.15. Possuir métodos de criptografia de dados em trânsito e em repouso.
- 4.2.1.16. Armazenar nativamente as senhas dos usuários de forma criptografada.
- 4.2.1.17. Possuir segregação de funções através de usuários com diferentes perfis para dados, modelos, regras e relatórios.
- 4.2.1.18. Possuir segregação de rede através do conceito de cloud firewalls (NSGs).
- 4.2.1.19. Possuir processos de hardening aplicado a sua infraestrutura física.
- 4.2.1.20. Permitir a geolocalização do acesso, assim como a criação de perfis de acesso e mecanismos de auditoria.
- 4.2.1.21. Desenvolvimento de Integrações e Lógica de Negócio
- 4.2.1.22. Permitir o desenvolvimento de integrações de forma declarativa e visual.
- 4.2.1.23. Fornecer vários ambientes de desenvolvimento para oferecer suporte a diferentes personas, ou seja, desktop e IDE baseado em nuvem.
- 4.2.1.24. Permitir agregação e orquestração de sistemas legados de forma declarativa.
- 4.2.1.25. Criar multiencaamento ou aninhamento de fluxos de trabalho.
- 4.2.1.26. Criar fluxos de integração síncrono - orientado a eventos, polling, streaming, lote assíncrono e agendador.
- 4.2.1.27. Fornecer conectividade pronta para uso com SOAP Web Services.
- 4.2.1.28. Fornecer conectividade pronta para uso com bancos de dados de back-end usando protocolos JDBC.
- 4.2.1.29. Fornecer conectividade pronta para uso com protocolos baseados em arquivo.
- 4.2.1.30. Fornecer conectividade pronta para uso com sistemas de e-mail.
- 4.2.1.31. Dispor de mensageria como um provedor JMS ou AMQP.

- 4.2.1.32. Possuir mecanismos para conversão de protocolos (exemplo: JSON para Posicional ou Mensageria etc.).
- 4.2.1.33. Transformar formatos de mensagem em XML para manipular as mensagens.
- 4.2.1.34. Fornecer ferramenta de mapeamento gráfico para mapear e transformar solicitação e resposta entre formatos de mensagem.
- 4.2.1.35. Fornecer suporte a padrões de transformação XML, com XSLT ou Xquery.
- 4.2.1.36. Fornecer suporte a transformadores JAVA personalizados.
- 4.2.1.37. Oferecer suporte a transformadores de linguagem de script, como Groovy, Javascript, Ruby, Python ou qualquer outra linguagem de script compatível com JSR-223.
- 4.2.1.38. Oferecer suporte a padrões complexos de roteamento de mensagens.
- 4.2.1.39. Fornecer conectividade pronta para uso para aplicativos corporativos locais comerciais prontos para uso.
- 4.2.1.40. Possuir suporte para outros aplicativos corporativos mesmo se nenhum conector pronto para uso esteja disponível.
- 4.2.1.41. Fornecer conectividade pronta para uso de tecnologias populares baseados na internet (Ajax, Cassandra, Kafka, e-mail, IMAP, Hadoop, HTTP, LDAP, Microsoft .Net, MongoDB, Object Store, POP3, Redis, Servlet, Sockets, VM, WebSockets).
- 4.2.1.42. Fornecer conectividade pronta para uso de tecnologias populares dos principais cloud providers (Amazon DynamoDB / EC2 / Kinesis / Lambda / RDS / Redshift / S3 / SNS / SQS, Azure Cosmos DB / Data Lake Storage / Event Hubs / Key Vault / Service Bus, Google Gmail / BigQuery / Drive / Pub & Subs / Sheets).
- 4.2.1.43. Fornecer conectividade pronta para uso com aplicativos SaaS populares baseados em nuvem (Adobe Marketo, Netsuite, Workday, ServiceNow, BMC Remedy, Docusign, Dropbox, Jira, Microsoft Dynamics / OneDrive / Outlook 365 / SharePoint / Teams, Salesforce, Neo4j, Oracle EBS / PeopleSoft / Siebel, Slack, Snowflake, Trello, Twilio, Zendesk, Zoom).
- 4.2.1.44. Fornecer um kit de desenvolvimento de software para desenvolver conectores personalizados.
- 4.2.1.45. Permitir o reuso de conectores, modelos e outros ativos de integração.
- 4.2.1.46. Possuir a capacidade de compor sistemas legados em uma nova lógica de negócios.
- 4.2.1.47. Permitir modificar as regras após a implantação.
- 4.2.1.48. Permitir aos desenvolvedores realizar "debug" nas integrações.
- 4.2.1.49. Permitir realizar testes unitários de forma automatizada.
- 4.2.1.50. Possuir ferramenta de teste incorporada nesta fase do SDLC (Ciclo de Vida de Desenvolvimento de Software).
- 4.2.1.51. Gerenciamento & Observabilidade
- 4.2.1.52. Suportar a aplicação de políticas de segurança e governança personalizadas.
- 4.2.1.53. Fornecer uma visão geral de todas as suas integrações e suas métricas de integridade e deve ser capaz de rastrear impactos caso um sistema esteja inoperante.
- 4.2.1.54. Oferecer visibilidade das integrações individuais com um painel que oferece controle granular e deve ser capaz de solucionar problemas com alertas proativos.
- 4.2.1.55. Possuir capacidade de mostrar como os ativos estão conectadas visualmente.
- 4.2.1.56. Configurar alertas de automonitoramento (que podem ser enviados para PagerDuty, Slack, e-mail etc.) quando ocorrerem erros.
- 4.2.1.57. Permitir a exportação ou canalização de dados brutos para plataforma analítica.
- 4.2.1.58. Permitir a criação de gráficos, painéis e relatórios personalizados pelos usuários.

- 4.2.1.59. Permitir adicionar métricas do usuário à análise da plataforma.
- 4.2.1.60. Possuir funcionalidade de monitoração nativa.
- 4.2.1.61. Possuir mecanismos de auditoria.
- 4.2.1.62. Permitir a criação de perfis de acesso.
- 4.2.1.63. Permitir encriptar e decriptar determinados campos das mensagens.
- 4.2.1.64. Permitir tráfego de mensagens utilizando SSL nativo.
- 4.2.1.65. Oferecer integração com Active Directory (AD).
- 4.2.1.66. Oferecer protocolo de Single Sign On (SAML 2.0).
- 4.2.1.67. Implementar as melhores práticas no uso de microserviços.
- 4.2.1.68. Permitir o funcionamento em modo proxy forward.
- 4.2.1.69. Permitir visibilidade em tempo real e solução de problemas mais rapidamente a partir de uma só interface.
- 4.2.1.70. Ser capaz de diminuir o tempo médio para resolução de problemas com gerenciamento de desempenho de aplicativos, registro e métricas de operações de negócios.
- 4.2.1.71. Possuir dashboards para monitorar os recursos de disponibilidade do ambiente.
- 4.2.1.72. Possuir rastreamento de todas as execuções de transações das integrações.
- 4.2.1.73. Possuir mecanismos de reenvio em caso de erro nas transações.
- 4.2.1.74. Permitir a integração com plataformas abertas de alertas.
- 4.2.1.75. Possuir integração nativa com a plataforma de observabilidade Dynatrace do PRODÉRJ.
- 4.2.1.76. Permitir a geração de relatórios personalizados a partir da análise dos dados presentes na solução.
- 4.2.1.77. Permitir que os relatórios sejam acessíveis por meio de uma chamada de API.
- 4.3. **Integração com IBM Mainframe**
- 4.3.1. Oferecer suporte a cenários de integração em que o mainframe é o provedor de dados.
- 4.3.2. Possuir uma forma direta de invocar programas de mainframe COBOL ou outros suportados via CICS.
- 4.3.3. Fornecer conectividade para programas CICS de back-end por meio do CICS Transaction Gateway, permitindo:
 - a) Autenticação;
 - b) Execução de programas CICS usando Canais ou COMMAREA;
 - c) Transações XA.
- 4.3.4. Possuir conector nativo que suporte comunicação com o IBM MQ broker usando:
 - a) Padrões Publicar-Assinar;
 - b) Padrões de solicitação-resposta;
 - c) Publicar padrão de consumo, com filas fixas ou temporárias;
 - d) Operação sem bloqueio, assíncrona e confiável;
 - e) Suporte de transação integrado;
 - f) Transações XA por meio do Bitronix Transaction Manager.
- 4.3.5. Permitir a integração direta com a fonte de dados DB2 do mainframe.
- 4.3.6. Possuir conectividade fornecida via driver JDBC com DB2.
- 4.3.7. Permitir protocolo TCP/IP com suporte a SSL.

- 4.3.8. Permitir integração com Web Services existentes no Mainframe.
- 4.4. **Integração com SAP**
- 4.4.1. Possuir conector certificado pela SAP para executar transações com ambiente SAP.
- 4.4.2. Realizar conexão via conector com SAP on-premise e SAP S/4HANA.
- 4.4.3. Ser capaz de executar funções BAPI com protocolo RFC de forma síncrona e assíncrona.
- 4.4.4. Ser capaz de enviar e receber IDocs.
- 4.4.5. Permitir através de um conector se registrar para receber transações executadas por um BAPI/RFC e/ou IDocs.
- 4.4.6. Ser capaz de transformar objetos SAP para XML e também de XML, JSON, CSV e outros formatos de arquivos.
- 4.4.7. Ser capaz de realizar conexão com o ambiente SAP através de Certificado, Usuário e Senha, e OAuth 2.
- 4.4.8. Permitir realizar extensões de propriedades de conexões com o ambiente SAP.
- 4.4.9. Ser capaz de realizar conexão com o ambiente SAP através de Certificado, Usuário e Senha.
- 4.4.10. Possibilidade de realizar operações CRUD em entidades no SAP on-premise e SAP S/4HANA.
- 4.4.11. Ser capaz de realizar requisições batch para o SAP on-premise e SAP S/4HANA.
- 4.4.12. Ser capaz de realizar chamadas através das APIs OData no SAP S/4HANA.
- 4.4.13. Ser capaz de realizar chamadas através das APIs SOAP no SAP S/4HANA.
- 4.4.14. Permitir configurações adicionais para estratégia de reconexão e reenvio de transações ao SAP.

5. ITEM 06 – SOLUÇÃO DE ROBÓTICA – STUDIO DE CRIAÇÃO DE AUTOMAÇÕES

5.1. O item 06 - Solução de Robótica - Studio de Criação de Automações.

5.1.1. Uma ferramenta de Automação Robótica de Processos (RPA) que permite as Instituições Governamentais automatizarem tarefas repetitivas e baseadas em regras, normalmente realizadas por humanos, interagindo com sistemas digitais como se fossem pessoas. É possível criar robôs de software que executam atividades como digitação, extração de dados, movimentação de arquivos e recursos de inteligência artificial. A plataforma oferece uma interface visual intuitiva e uma vasta gama de funcionalidades, tornando a automação acessível a usuários de diferentes níveis de experiência técnica. A adoção do RPA tem como resultado um aumento da eficiência, redução de erros e liberação dos colaboradores para atividades de maior valor agregado.

5.1.2. Automação de Processos Repetitivos: Automatização de tarefas manuais e repetitivas, como entrada de dados, preenchimento de formulários, e geração de relatórios.

5.1.3. Integração de Sistemas: RPA pode integrar diferentes sistemas e aplicações sem a necessidade de APIs complexas, facilitando a troca de informações entre sistemas legados e modernos.

5.1.4. Processamento de Transações: RPA pode executar e gerenciar processos transacionais em grande escala, como processamento de faturas, pedidos de compra, e pagamentos, garantindo precisão e consistência.

5.1.5. Extração e Manipulação de Dados: RPA pode capturar e processar dados de várias fontes, como bancos de dados, documentos, e e-mails, transformando-os conforme necessário e inserindo-os em outros sistemas.

5.1.6. Geração de Relatórios: RPA pode automatizar a coleta de dados e a criação de relatórios regulares ou sob demanda, garantindo que informações atualizadas estejam sempre disponíveis para

tomada de decisões.

5.1.7. Monitoramento e Conformidade: RPA pode ser configurado para monitorar processos e garantir conformidade com regulamentos, gerando alertas e relatórios em caso de desvios.

5.1.8. Interação com Interfaces de Usuário: RPA pode replicar as interações humanas com interfaces de usuário, como clicar em botões, navegar em menus e inserir dados, tornando-se útil para automação em sistemas que não possuem APIs.

5.1.9. Atendimento ao usuário: RPA pode automatizar partes do atendimento ao usuário, como respostas a consultas comuns por e-mail ou chat, ou até mesmo a criação de tickets em sistemas de suporte.

5.1.10. Recursos de inteligência artificial: Incluem recursos de aprendizado de máquina e processamento de linguagem natural para aprimorar a automação de tarefas.

5.1.11. Gerenciamento de equipe e colaboração: Facilitam o trabalho em equipe no desenvolvimento e gerenciamento de bots, com recursos de controle de versão, atribuição de tarefas e comunicação.

5.2. **Características Gerais**

5.2.1. **Requisitos Gerais**

5.2.1.1. Possuir compatibilidade com os principais ERPs, CRMs e outras aplicações governamentais, incluindo mas não limitando-se aos sistemas da arquitetura técnica da SOLICITANTE apresentado na proposta técnica.

5.2.1.2. Disponibilizar APIs e plug-ins que permitam a integração com os principais sistemas de mercado, incluindo, mas não limitando-se sistemas da arquitetura técnica da SOLICITANTE apresentado na proposta técnica.

5.2.1.3. Disponibilizar funções básicas de segurança, incluindo, mas não se limitando a criptografia em trânsito e em repouso, gestão de acesso com perfil, suporte a auditorias, pontos de controle, autenticação de interfaces.

5.2.1.4. Possuir compatibilidade com software de gestão de acessos privilegiados.

5.2.1.5. Ser escalável para lidar com o aumento no volume de processos automatizados.

5.2.1.6. Disponibilizar interface de usuário intuitiva para facilitar a configuração e monitoramento de processos automatizados.

5.2.1.7. Ser capaz de interagir com ferramentas remotas e ambientes virtuais como por exemplo por ambientes CITRIX.

5.2.1.8. Ser capaz de interpretar e extrair dados de documentos, não estruturados e estruturados. Deve possuir OCR próprio para documentos digitalizados, capacidade para classificação dos dados e tipo de documento e uso de IA para a extração de dados específicos em uma ampla gama de documentos.

5.2.1.9. Possuir funcionalidade de gravação das atividades do usuário para posterior criação de fluxos automatizados com pelo menos possibilidade de gravação de: Desktop, Ambiente WEB, Visão Computacional.

5.2.1.10. Possibilitar a construção de automações sem código "No code" ou "Low code", dando autonomia para que usuários de negócio sem skills técnicos possam construir suas próprias automações.

5.2.1.11. Disponibilizar recursos de monitoramento em tempo real para identificar e corrigir problemas rapidamente, inclusive problemas de segurança, acessos e performance.

5.2.1.12. Permitir a geração de relatórios detalhados e análise de dados para avaliar o desempenho e identificar melhorias.

5.2.1.13. Possuir conformidade com regulamentações locais e globais, incluindo mas não limitando-se a ISO27001 e SOC, dentre outras.

5.2.1.14. Possuir ferramentas para gerenciar efetivamente mudanças nos processos automatizados e na lógica de automação.

- 5.2.1.15. Disponibilizar procedimentos claros para atualizações de software e manutenção, minimizando impactos nos processos.
- 5.2.1.16. Permitir a opção para implantar o RPA em nuvem, local ou em um modelo híbrido, conforme as necessidades.
- 5.2.1.17. Garantir a segurança através da implementação de autenticação multifator para acessar o sistema RPA, e comissionamento de usuários através de SSO.
- 5.2.1.18. Disponibilizar funcionalidade para gestão erros e exceções que permitam a identificação, geração de alarmes e reporte de erros de processamento.
- 5.2.1.19. Possuir a capacidade de realizar testes automatizados para garantir a qualidade e a confiabilidade dos processos.
- 5.2.1.20. Possuir a capacidade de lidar com processos não estruturados, adaptando-se a mudanças nas condições de trabalho.
- 5.2.1.21. Disponibilizar recursos de capacitação e suporte técnico para garantir o uso efetivo da solução.
- 5.2.1.22. Possuir adesão aos padrões do setor para garantir interoperabilidade e aceitação governamental, essencial para garantir a integração e a compatibilidade entre diferentes sistemas.
- 5.2.1.23. Disponibilizar reports que possibilitem a medição e demonstração dos ganhos em tempo de processamento, redução de erros e outros benefícios, possibilitando mensurar o a redução de custo para o cálculo do retorno sobre o investimento (ROI) da implementação do RPA.
- 5.2.1.24. Possuir recursos para o gerenciamento de acessos RPA x Sistemas corporativos, autenticação segura, garantindo a segurança do usuário e senha utilizado para autenticação nos sistemas destino.
- 5.2.1.25. Orquestrar e administrar configurações iniciais para execução em produção, tarefas e fluxos de trabalho. Permite o monitoramento pós-produção e gerenciamento de bots em tempo de execução.
- 5.2.1.26. Possuir arquitetura de aplicações e infraestrutura, no caso de solução SaaS, que permita alcançar altos graus de disponibilidade de sistema de pelo menos 99,9%.
- 5.2.1.27. Ser compatível com os sistemas de envio e recebimento de e-mails corporativos, como contas de serviço SMTP, (por exemplo, Microsoft Exchange, Gmail for Business) para automatizar tarefas relacionadas ao gerenciamento de e-mails.
- 5.2.1.28. Possuir a capacidade de reconhecer e processar e-mails recebidos em caixas de correio corporativas, incluindo a capacidade de ler, filtrar e classificar e-mails com base em critérios predefinidos.
- 5.2.1.29. Ser capaz de autenticar-se em servidores de e-mail corporativo de forma segura, seguindo as políticas de segurança da organização e protegendo a integridade dos dados.
- 5.2.1.30. Permitir múltiplas integrações com aplicativos por meio da interação da interface do usuário.
- 5.2.1.31. Permitir aos usuários gerenciarem ecossistemas, acesso a serviços e comunidades parceiras, incluindo usuários, fornecedores e prestadores de serviços. Fornece portais comunitários, lojas de bots e outras ferramentas.
- 5.2.1.32. Permitir a continuidade e a resiliência dos negócios com objetivos de ponto de recuperação e objetivos de tempo de recuperação definidos.
- 5.2.1.33. Fornecer segurança de dados e aplicativos, separação de tarefas, provisionamento de acesso e conformidade regulatória, incluindo regulamentações como SOC 2.
- 5.2.1.34. Oferecer resiliência da interface do usuário (UI) para que os bots não falhem quando a UI do aplicativo subjacente for alterada.
- 5.2.1.35. Fornecer alertas proativos sobre eventos do sistema. Permite o registro em log e relatórios de resolução de todos os problemas.
- 5.2.1.36. Permitir monitoramento, relatórios e gerenciamento de compartilhamento de dados. Suporta

criptografia e segurança para dados em repouso e em movimento.

- 5.2.1.37. Enviar dados para sistemas externos, como grandes modelos de linguagem (LLMs), e usa insights de mecanismos conectados, como IA generativa, para fornecer funcionalidade do produto.
- 5.2.1.38. Permitir processos como recuperação de desastres, reversões e controle de versão.
- 5.2.1.39. Oferecer suporte a recursos como autenticação de usuário, gerenciamento de políticas de senha, autorização de dois fatores, logon único e acesso baseado em função.
- 5.2.1.40. Permitir a personalização da solução implementada padrão com interfaces de usuário, tabelas de dados, componentes de processo e lógica de negócios personalizados.
- 5.2.1.41. Oferecer suporte à localização pronta para uso, como insights, suporte a idiomas e moedas para as geografias necessárias.
- 5.2.1.42. Fornecer pacotes de Atividades pré-criados que podem ser usadas para automatizar processos através de arrastar e soltar e possibilidade de estender os pacotes de atividades fazendo uso da Biblioteca .Net e disponíveis tanto para serviços em nuvem quanto para aplicativos locais.
- 5.2.1.43. Possuir atividades disponíveis para apoiar o desenvolvimento de fluxo de trabalho por meio da integração com Java, automação Citrix e VDI, Python, bancos de dados.
- 5.2.1.44. Identificação de elementos de interface do usuário usando uma combinação de várias técnicas (ao mesmo tempo), incluindo âncoras e lógica difusa indicando os elementos de Interface do Usuário.
- 5.2.1.45. Possuir capacidade de automação GUI avançadas que incluem: Automação baseada em imagem, Visão Computacional com Inteligência Artificial, Extração de tela e OCR de tela, atividades de automação de web e sistemas, Atividades de automação de emulador de terminal.
- 5.2.1.46. A solução deve suportar a execução de scripts .Net personalizados e scripts de outras linguagens de programação como C#, injetar scripts JS em páginas da web e executar scripts Auto Hotkey e PowerShell dentro do fluxo de trabalho de automação sem configuração adicional.
- 5.2.1.47. Possibilidade de integração com qualquer aplicativo de terceiros por meio de integração de API via APIs REST/SOAP.
- 5.2.1.48. Possuir controle de versão dos fluxos de trabalho e suportar colaboração por meio de integração nativa com Git, TFS e SVN.
- 5.2.1.49. Utilização de seletores para identificação dos elementos de interface do usuário que são automatizados e não a posição do elemento de interface do usuário importante para criar uma automação robusta e não afetada pela resolução ou tamanho da tela.

6. ITEM 07 – SOLUÇÃO DE ROBÓTICA – ROBÔ FRONT OFFICE

6.1. O item 07 - Solução de Robótica - Robô Front Office.

6.1.1. Um Robô Front Office, também chamado de Robô Assistido, em um ambiente de RPA (Robotic Process Automation) é um tipo de bot de software que interage com o usuário durante a execução de tarefas automatizadas. Os bots assistidos operam em primeiro plano e exigem a interação humana em algum momento do processo. Essa interação pode ser para:

- Solicitar informações ao usuário: O bot pode precisar de dados específicos do usuário para completar uma tarefa, como digitar um número de usuário ou selecionar um item em um menu;
- Validar ações: O bot pode apresentar ao usuário informações para que ele confirme ou corrija antes de prosseguir com a tarefa, garantindo a precisão e confiabilidade da automação;
- Fornecer assistência: O bot pode auxiliar o usuário em tarefas complexas, oferecendo instruções passo a passo ou respondendo a perguntas;
- Gerenciar exceções: O bot pode notificar o usuário quando encontrar erros ou

problemas inesperados, solicitando sua intervenção para resolvê-los.

6.1.2. Os robôs assistidos são comumente utilizados em cenários onde:

- A precisão humana é crucial: Em tarefas que exigem julgamento humano ou interpretação de dados, como revisão de documentos ou aprovação de solicitações;
- A interação com o usuário é necessária: Em tarefas que envolvem a coleta de informações do usuário ou a fornecimento de assistência, como atendimento ao usuário ou suporte técnico;
- Os processos são complexos ou variáveis: Em tarefas que exigem flexibilidade para lidar com diferentes situações ou tomar decisões com base em critérios específicos.

6.2. Características Gerais

6.2.1. Requisitos Gerais

6.2.1.1. Permitir que as automações assistidas possam residir na estação de trabalho do usuário e poderão ser acionadas por eventos, ações ou comandos específicos.

6.2.1.2. Possibilitar preenchimento automático de formulários de campos em diversos sistemas, como planilhas, sistemas de CRM e ERP.

6.2.1.3. Possibilitar extrair dados de documentos, websites e outras fontes de informação, organizando-os de forma eficiente.

6.2.1.4. Permitir realizar tarefas de copiar e colar entre diferentes aplicativos.

6.2.1.5. Realizar execução de cálculos básicos e complexos, como somas, médias e análises estatísticas.

6.2.1.6. Possuir simulação de teclas e cliques com o objetivo de interagir com interfaces gráficas de usuário (GUIs) de forma precisa, simulando ações humanas.

6.2.1.7. Possibilitar navegação em websites extraindo informações e realizando ações específicas.

6.2.1.8. Possibilitar adicionar trabalho em filas para o robô BackOffice. As filas de trabalho podem ser configuradas com SLAs para fornecer uma transição perfeita de tarefas entre os robôs.

6.2.1.9. Possibilitar ao robô ser configurado para executar qualquer versão de um processo que foi previamente publicado ou configurado para sempre executar a mesma versão, sempre executar a última versão ou ter a versão selecionada manualmente.

6.2.1.10. Permitir automatizar alguns aplicativos, como Excel, Outlook, em segundo plano permitindo trabalhar enquanto a automação está em execução e suportar a execução de fluxos de trabalho de automação com um processo em primeiro plano e vários processos em segundo plano, em paralelo.

6.2.1.11. Permitir incorporar o Robô Front office local diretamente em aplicativos existentes, personalizando assim o método de invocação do robô local em cada aplicativo.

7. ITEM 08 – SOLUÇÃO DE ROBÓTICA – ROBÔ BACK OFFICE

7.1. O item 08 - Solução de Robótica - Robô Back Office.

7.1.1. Um Robô Back Office, também chamado de Robô não Assistido, em um ambiente de RPA (Robotic Process Automation) é um tipo de bot de software que opera de forma autônoma, sem a necessidade de interação humana durante a execução de tarefas automatizadas. Ele funciona como um "trabalhador virtual", executando tarefas repetitivas e complexas em diferentes sistemas e aplicações, sem a necessidade de intervenção manual.

7.1.2. Características principais de um robô não assistido:

- Autonomia: O bot opera de forma independente, sem a necessidade de instruções ou supervisão constante do usuário;

- Execução em segundo plano: O bot funciona em segundo plano, sem interferir com o trabalho do usuário e sem a necessidade de sua atenção constante;
- Automação completa: O bot realiza todas as etapas da tarefa automatizada, desde a coleta de dados até a geração de resultados;
- Gerenciamento de exceções: O bot pode lidar com erros e exceções inesperados de forma autônoma, notificando o usuário apenas em casos críticos.

7.2. Características Gerais

7.2.1. Requisitos Gerais

7.2.1.1. Permitir que as automações Back office possam ser acionadas automaticamente pelos próprios robôs de software e o trabalho é concluído continuamente em um modelo de lote permitindo que o software de automação execute ações 24/7/365.

7.2.1.2. Permitir a execução de processos em segundo plano sem interferir nas atividades dos usuários.

7.2.1.3. Permitir agendamento dos processos Backoffice e lançar automaticamente um processo com base em um agendamento ou gatilho de evento.

7.2.1.4. Possuir armazenamento e gerenciamento seguro de credenciais necessárias para acessar sistemas e executar processos

7.2.1.5. Possibilitar criação de uma tarefa para usuários humanos quando sua entrada for necessária e retomar o processo uma vez informado de que o humano completou sua tarefa.

7.2.1.6. Fornecer capacidades de monitoramento e gerenciamento necessárias para gerenciar os robôs backoffice de forma centralizada.

7.2.1.7. Priorização das Filas de Trabalho e Agendamentos (baixa, normal, alta) e possibilitar, á medida que as cargas dos processos aumentam, a alocação dinâmica e automática de processos entre diversos robôs.

7.2.1.8. Possibilitar identifica e tratar exceções automaticamente, enviando alertas ou relatórios sobre erros e falhas.

8. ITENS 09, 10, 11 E 12 – MENSAGERIA PARA A PLATAFORMA OMNICHANNEL

8.1. O item 09 - Mensageria - E-mail

8.1.1. Esse item se refere a utilização de mensagens de **e-mails** para interação com qualquer contato da base de usuário da Instituição Governamental. Todas as soluções de Gestão de Relacionamento, Gestão de Atendimento e de Marketing Digital, poderão consumir esse item de acordo com a necessidade da Instituição.

8.2. O item 10 - Mensageria – SMS

8.2.1. Esse item se refere a utilização de mensagens de **SMS's** para interação com qualquer contato da base de usuário d a Instituição Governamental. Todas as soluções de Gestão de Relacionamento, Gestão de Atendimento e de Marketing Digital, poderão consumir esse item de acordo com a necessidade da Instituição.

8.3. O item 11 - Mensageria – WhatsApp Ativo

8.3.1. Esse item se refere a utilização de sessões (até 24 horas por sessão sem limite de msgs trocadas) de **WhatsApps Ativos** para interação com qualquer contato da base de usuário da Instituição Governamental. Todas as soluções de Gestão de Relacionamento, Gestão de Atendimento e de Marketing Digital, poderão consumir esse item de acordo com a necessidade da Instituição Governamental. WhatsApp Ativo é aquele no qual a Instituição abre ou inicia a sessão com o usuário.

8.4. O item 12 - Mensageria – WhatsApp Receptivo

8.4.1. Esse item se refere a utilização de sessões (até 24 horas por sessão sem limite de msgs trocadas) de **WhatsApps Receptivos** para interação com qualquer contato da base de usuário da Instituição Governamental. Todas as soluções de Gestão de Relacionamento, Gestão de Atendimento e

de Marketing Digital, poderão consumir esse item de acordo com a necessidade da Instituição Governamental. WhatsApp Receptivo é aquele no qual o usuário abre ou inicia a sessão com a Instituição.

8.5. Características Gerais

8.5.1. Toda a mensageria para a Plataforma Omnichannel será adquirida, sob demanda, através da aquisição de créditos e, seu consumo, obedecendo aos seguintes parâmetros dependendo do tipo de mensageria, a saber:

- Para e-mail ou push à na proporção 1:1, ou seja, cada 1 (um) e-mail ou push custarão 1 (um) crédito;
- Para SMS à na proporção 12:1, ou seja, cada 1 (um) SMS custará 12 (doze) créditos;
- Para WhatsApp (órgão inicia sessão) à na proporção 78:1, ou seja, cada 1 (uma) sessão de WhatsApp custará 78 (setenta e oito) créditos;
- Para Chatbot à na proporção 600:1, ou seja, cada 1 (uma) sessão de Chatbot custará 600 (seiscentos) créditos.

8.5.2. Aderente às práticas de mercado, a contratante adquirirá sempre pacotes de 1.000 (mil) unidades de mensagem. Dessa forma, considerando a proporcionalidade de cada tipo de mensagem, cada pacote de 1.000 (mil) terá os seguintes custos em créditos:

- Para e-mail ou push à 1.000 (mil) créditos;
- Para SMS à 12.000 (doze mil) créditos;
- Para WhatsApp (órgão inicia sessão) à 78.000 (setenta e oito mil) créditos;
- Para Chatbot à 600.000 (seiscentos mil) créditos.

8.5.3. A contratante dimensionará o quantitativo de cada tipo de mensagem que irá consumir por um determinado período e adquirirá à vista e de forma antecipada, os créditos necessários para utilização, procedendo dessa forma sempre que os créditos estiverem no fim, adquirindo mais créditos sob demanda.

8.5.4. Deverá disponibilizar os seguintes tipos de mensagens para todos os canais de atendimento e interação com o usuário:

8.6. Mensagens de Sessão:

- a) As mensagens de sessão, ou “SessionMessages” deverão seguir as definições oficiais, como exemplo, as determinadas pelo WhatsApp;
- b) As mensagens deverão ser do tipo texto livre;
- c) Todas as mensagens recebidas do contato externo serão consideradas mensagens de sessão;
- d) Sempre que um contato enviar uma mensagem para a CONTRATANTE haverá a abertura ou prolongamento da sessão;
- e) A duração de uma sessão deve ser de 24 horas contadas a partir da última mensagem recebida do contato externo;
- f) As mensagens de enviadas pela CONTRATANTE serão consideradas como Mensagem de Sessão somente quando enviadas para responder a um contato dentro da sessão, ou seja, em até 24 horas da última mensagem do contato;
- g) Todas as conversas deverão ser medidas em sessões fixas de 24 horas;
- h) A conversa deve iniciar quando a primeira mensagem da CONTRATADA for entregue, seja por iniciativa própria ou como uma resposta ao usuário;
- i) A CONTRATANTE e o usuário podem trocar quantas mensagens forem necessárias (inclusive mensagens modelo) durante uma sessão de 24 horas, sem acarretar cobranças adicionais. Deverá haver uma única cobrança para cada sessão.

8.7. Mensagens de Modelo:

- a) As mensagens ativas baseadas em modelo, ou “Template Messages” deverão seguir as definições oficiais determinadas pelos serviços oficiais de mídias e redes sociais;
- b) Serão consideradas mensagens ativas baseadas em modelo, ou simplesmente, mensagens de modelo, todas as mensagens ativas enviadas pela CONTRATANTE fora de uma Sessão aberta pelo contato externo;
- c) As mensagens de modelo deverão obedecer aos padrões determinados serviços oficiais de mídias e redes sociais, como exemplo: HSM (High StructuredMessages) do WhatsApp;
- d) As mensagens de modelo ativas deverão ser enviadas apenas aos contatos que realizarem a pré-aprovação para recebimento de mensagens ativas (OPT-IN);
- e) As mensagens poderão ser constituídas de texto, emoji, formatação (negrito, itálico etc.) e com campos variáveis os quais serão substituídos automaticamente no ato do envio da mensagem;
- f) As mensagens de modelo deverão ser pré-aprovadas pelos serviços oficiais de mídias e redes sociais;
- g) A CONTRATADA deverá assessorar nas aprovações junto aos serviços oficiais de mídias e redes sociais, se solicitado pela CONTRATANTE;
- h) O fornecedor deverá disponibilizar acesso a um canal de comunicação para submeter seus modelos (templates) à autorização dos serviços oficiais de mídias e redes sociais;
- i) Os modelos (templates) que forem aprovados deverão ficar disponíveis para comunicação ativa da CONTRATANTE com seus contatos externos;
- j) Deverá ser entregue relatório mensal com as seguintes informações para comprovação da utilização por demanda:

- Relatório com o total de mensagens consumidas e tarifadas no período;
- Total diário de envio de mensagens ativas (template HSM);
- Total diário de envio/recepção de mensagens de atendimento (sessionmessage);
- Total mensal de mensagens (template HSM) tarifadas;
- Total mensal de mensagens de atendimento (session message) tarifadas.

8.7.1. Permitir a inserção de notificações automatizadas em qualquer momento de um fluxo de trabalho e processos automatizados na solução;

8.7.2. Permitir configurar notificações automáticas de alertas, para reiteração de casos abertos;

8.7.3. Enviar notificações com informações contendo dados de qualquer parte do registro de um fluxo de trabalho ou processo implementado na solução;

8.7.4. Enviar notificações baseadas em condições e eventos da solução incrementados ou alternados.

8.8.

9. ITEM 13 - ARMAZENAMENTO E PROCESSAMENTO DE DADOS PARA (IA)

9.1. O item 13 - Mensageria – Chatbot com IA

9.1.1. Esse item se refere a utilização de sessões (até 8 horas por sessão sem limite de msgs trocadas) de **Chatbot com IA** para interação de qualquer contato da base de usuário com a Instituição Governamental. O recurso de chatbot é utilizado normalmente na solução de Gestão de Atendimento, mas pode também ser utilizado na Gestão de Relacionamento.

9.2. Captura, Integração de Dados e Gerenciamento de Dados

9.2.1. Permitir o enriquecimento de os dados do cliente de forma nativa e/ou via integração / batch.

9.2.2. Ingerir dados de campanhas de automação de marketing.

- 9.2.3. Permitir o compartilhamento de dados bidirecionalmente com ferramentas de tomada de decisão e personalização.
- 9.2.4. Permitir a integração nativa com o CRM contratado.
- 9.2.5. Permitir a coleta dados anônimos.
- 9.2.6. Permitir a ativação de públicos em canais de anúncios premium para reduzir gastos desperdiçados e eliminar mensagens do tipo "em lote e em massa".
- 9.2.7. Fornecer integração com parceiros de advertising para ativação de audiências.
- 9.2.8. Integrar com Snowflake.
- 9.2.9. Oferecer suporte à federação de dados Bring-your-own-lake (BYOL).
- 9.2.10. Possuir uma interface de perfil de cliente que mostra dados e estatísticas importantes sobre clientes específicos.
- 9.2.11. Permitir a atualização do perfil do cliente é atualizado com frequência no mínimo diária. Esta deve se ajustar aos sinais/informações de comportamento do cliente no meio da sessão.
- 9.2.12. Permitir, no processo de enriquecimento de dados, integrar e combinar dados suplementares de terceiros ao perfil do cliente.
- 9.2.13. Oferecer serviços de marcação que rastreiam o comportamento do cliente em propriedades digitais (por exemplo, sites, aplicativos etc.).
- 9.2.14. Ser flexível o suficiente para possibilitar a configuração de modelos sem a intervenção de usuários de TI.
- 9.2.15. Possibilitar o agendamento da ingestão de dados em lote com uma cadência específica (horária, diária, semanal, mensal).
- 9.2.16. Possibilitar integrações padrão com plataformas de marketing por e-mail.
- 9.3. **Resolução de Identidade**
- 9.3.1. Permitir o gerenciamento da resolução de identidade e a junção de perfis.
- 9.3.2. Possibilitar a identificação de clientes em vários dispositivos e realizar a identificação entre dispositivos.
- 9.3.3. Ser capaz de aproveitar um ID universal fornecido pelo cliente para gerenciamento de identidade.
- 9.3.4. Ser capaz de mesclar retroativamente os dados históricos quando um identificador é encontrado depois que os dados foram carregados (por exemplo, um ID de cliente está associado a um cookie anteriormente anônimo).
- 9.3.5. Permitir que um perfil possa incluir dados de várias fontes.
- 9.3.6. Permitir que os perfis agreguem dados entre identificadores.
- 9.3.7. Suportar correspondência difusa (fuzzy matching).
- 9.3.8. Fornecer métricas de resolução de identidade.
- 9.3.9. Possibilitar a mescla de usuários anônimos e conhecidos.
- 9.3.10. Permitir a integração com soluções de terceiros para ajudar na resolução de identidade.
- 9.3.11. **Segmentação**
- 9.3.12. Oferecer suporte à criação de públicos-alvo personalizados (ou seja, segmentos).
- 9.3.13. Permitir que um usuário de negócios obtenha contagens resumidas de segmentos de público.
- 9.3.14. Possibilitar passar segmentos de público para plataformas externas para retargeting e remarketing.
- 9.3.15. Oferecer suporte a segmentos aninhados.

- 9.3.16. Permitir modelagem "lookalike".
- 9.3.17. Permitir o acionamento de atividades com base em dados de eventos e comportamentos em tempo real.
- 9.3.18. Criar Segmentos com base em métricas personalizadas, como um cálculo de valor vitalício.
- 9.3.19. Possibilitar a segmentação com base na propensão à "churn".
- 9.3.20. Suportar IA generativa para criação de segmentos.
- 9.3.21. Oferecer suporte à segmentação em tempo real para otimizar audiências.
- 9.3.22. Suportar o aproveitamento de um único segmento em campanhas que abrangem vários canais (ex: web, e-mail, aplicativo móvel etc.).
- 9.4. **Ativação Cross-Channel**
 - 9.4.1. Integrar e executar experiências personalizadas nos seguintes canais:
 - 9.4.1.1. Mobile App;
 - 9.4.1.2. Email;
 - 9.4.1.3. Social/Paid;
 - 9.4.1.4. Canais Offline (Call Center etc.).
- 9.5. **Implementação e Usabilidade**
 - 9.5.1. Permitir uso de recursos de fluxo de trabalho para automatizar processos.
 - 9.5.2. Permitir níveis de permissão dentro da plataforma que restringem certos usuários de negócios de executar tarefas específicas ou acessar certos dados.
 - 9.5.3. Ser de fácil usabilidade permitindo que usuários com diferentes perfis possam operá-la (por exemplo, profissionais de marketing, analistas, desenvolvedores, executivos etc.).
 - 9.5.4. Ser projetada para nativamente atender às necessidades de alto volume de dados.
 - 9.5.5. Permitir o gerenciamento do consentimento do cliente.
 - 9.5.6. Garantir escalabilidade e redundância.
 - 9.5.7. Permitir a criação de uma visão única do cliente.

10. **ITEM 14 - SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS (SOB DEMANDA)**

10.1. **O item 14 - Serviços Técnicos Especializados (sob demanda)**

10.1.1. Para a contratação dos **Serviços Técnicos Especializados (sob demanda)**, será utilizado a métrica denominada Unidade de Serviço Técnico – UST. Nesse modelo foram definidos previamente os tipos de atividades a serem executadas, conforme ANEXO III - CATÁLOGO DE SERVIÇOS, deste documento.

11. **NECESSIDADES DE ADEQUAÇÕES NO AMBIENTE**

11.1. Trata-se de uma solução de software a ser instalada na infraestrutura da CONTRATADA, portanto não há necessidade de adequações no ambiente do CONTRATANTE.

11.2. Uma plataforma SaaS, ou Software as a Service, é um modelo de negócios que permite o acesso a aplicativos e soluções de tecnologia por meio da internet. O SaaS funciona de forma a permitir que os CONTRATANTES usem softwares hospedados na nuvem, sem a necessidade de instalar, manter ou atualizar hardwares ou softwares.

11.3. É importante ressaltar que esse tipo de contratação, além de aliviar o ambiente da CONTRATANTE, oferece uma forma mais flexível, acessível e eficiente de utilizar software. Ao eliminar a necessidade de instalar e manter software localmente, o SaaS permite que a CONTRATANTE se concentre em seu negócio.

12. ARQUITETURA TECNOLÓGICA

12.1. A arquitetura da solução deverá ser especificada pela CONTRATADA ao CONTRATANTE para as providências cabíveis ao funcionamento e prestação dos serviços, que deverá também avaliar a interoperabilidade entre os ambientes, interfaceamentos e demais necessidades para a perfeita implantação do objeto e que devem estar alinhadas as especificações técnicas.

13. REUNIÃO DE KICK-OFF

13.1. A CONTRATADA deve realizar, antes do início da implantação da solução, uma reunião inicial de projeto (kick-off) em conjunto com as áreas de Segurança da Informação e infraestrutura da Contratante para definir local de implementação e Plano de Trabalho de instalação e configuração da solução, a reunião poderá ser de forma presencial ou online a critério da CONTRATANTE.

13.2. Após a reunião de kick-off deve ser produzida uma ata, assinada por todos os participantes da CONTRATADA e da CONTRATANTE presentes, contemplando o planejamento, escopo, cronograma, discriminação dos produtos entregáveis, dimensionamento da infraestrutura tecnológica necessária, discriminação da EQUIPE do projeto com perfis e quantitativos mínimos, relatório de controle e tratamento de riscos do projeto e demais artefatos que se façam necessários no entendimento da Contratada.

13.3. Após emissão da Ordem de Serviço (OS) referente aos itens da contratação, a CONTRATADA terá 05 (cinco) dias corridos para realizar junto a CONTRATANTE a reunião inicial (kick-off meeting) de forma presencial ou on-line, a critério da CONTRATANTE.

13.4. Na reunião inicial, serão abordados alguns pontos e informações citadas a seguir, mas não se limitando a:

a) O aceite (recebimento definitivo) da instalação será dado após a confirmação de operação estável por 30 (trinta) dias corridos. Considera-se “operação estável”, a visualização pela equipe técnica da CONTRATANTE de “status” normal por meio de canal a ser definido;

b) A CONTRATADA deverá informar tão logo seja assinado o contrato, todos os pré-requisitos de servidores e sistemas operacionais necessários para o pleno funcionamento da a) Solução integrada de gestão estratégia, portfólio, programas, projetos e processos, incluindo gestão de custos avançada;

c) É de responsabilidade da CONTRATADA fornecer os softwares complementares necessários para o pleno funcionamento da Solução integrada de gestão estratégia, portfólio, programas, projetos e processos, incluindo gestão de custos avançada;

d) A CONTRATADA deverá emitir parecer validando que os ambientes solicitados estão de acordo com os requerimentos para início dos trabalhos de instalação e configuração da Solução integrada de gestão estratégia, portfólio, programas, projetos e processos, incluindo gestão de custos avançada;

e) Dinâmica de capacitação; e

f) Definição de prazos de atendimento para as atividades previstas.

13.4.1. A licitante vencedora deverá informar todas as necessidades de adequação do ambiente computacional para a implantação da solução dentro do plano de implementação, conforme descrito:

13.4.2. A execução do objeto será iniciada a partir da assinatura do contrato, o qual autoriza a licitante vencedora a seguir e cumprir o cronograma de atividades;

13.4.3. A licitante vencedora deverá garantir a qualidade e a estabilidade do objeto em todas as etapas utilizando as melhores práticas de mercado, de tal forma que a CONTRATANTE tenha uma solução viável do ponto de vista técnico com alto grau de segurança, escalabilidade, usabilidade e desempenho;

13.4.4. Para a execução da solução a licitante vencedora entregará, para validação da

CONTRATANTE, Plano de Implementação Inicial contendo:

- a) Levantamento de Dados: coleta dos dados necessários à elaboração do Planejamento e execução do processo, através de reuniões entre profissionais e especialistas da CONTRATANTE e da CONTRATADA
- b) Plano de Integração: neste documento deverá constar, no mínimo, a arquitetura desenhada pela contratada para a integração na estrutura existente da CONTRATANTE, relativamente aos itens que forem pertinentes
- c) Projeto de Configuração e Parametrização: elaboração da documentação necessária à correta configuração e parametrização do sistema de gerenciamento para garantir a correta operação e funcionalidade da solução no ambiente tecnológico
- d) Plano de Teste: tem como finalidade estabelecer os procedimentos para aceitação em campo das implantações, customizações e parametrizações efetuadas pela CONTRATADA, verificando o correto funcionamento da solução implantada.
- e) A forma de atuação das áreas de implantação e de operações;
- f) Descrição dos testes a serem realizados e respectivos procedimentos de execução;
- g) Critérios para a avaliação dos resultados.

13.4.5. A equipe técnica da licitante vencedora que irá executar a instalação deverá trabalhar sob a orientação e supervisão direta do profissional responsável pela coordenação das atividades de implantação (Gerente de Projeto) e com acompanhamento do profissional técnico indicado pela CONTRATANTE;

13.4.6. Caberá ao Gerente de Projeto coordenar e orientar todo o processo de planejamento, fornecimento, instalação, configuração, integração, migração e testes dos produtos, acompanhando o cumprimento dos prazos e atestando a qualidade dos entregáveis;

13.4.7. O Manual do Sistema deverá ser apresentado em meio digital (por opção da CONTRATANTE pode ser por meio impresso em folha A4 ou A3). Este será considerado como efetivamente entregue e aceito somente após a validação pela Comissão de Fiscalização da CONTRATANTE;

13.4.8. O Manual digital ou impresso deverá ser emitido utilizando a logomarca da licitante vencedora;

13.4.9. Qualquer alteração no corpo técnico ou gerencial da licitante vencedora não poderá afetar o cronograma de entrega nem a execução do Plano de Projeto.

13.4.10. Para o item 14 do lote único: A CONTRATADA deverá apresentar um plano de trabalho, contendo o detalhamento do escopo, cronograma estimado das entregas com seus prazos, quantitativo e valor estimado dos serviços, O tempo máximo para a sua entrega será de 10 (dez) dias corridos, contados a partir do envio da solicitação de demanda. Caso necessário e a critério do gestor, esse prazo poderá ser motivadamente estendido, para garantir a boa execução dos serviços.

13.4.11. A CONTRATANTE será responsável pela análise e aprovação do Plano de Trabalho.

13.4.12. Caso a CONTRATANTE aprove o Plano de Trabalho poderá, a seu critério, emitir ou não as Ordens de Serviço, devendo, nesse segundo caso, apresentar nos autos as justificativas pela não emissão da OS. Em caso de não conformidade, a CONTRATADA terá até 05 (cinco) dias corridos da comunicação para revisá-lo e encaminhar nova proposta para validação.

13.4.13. Caso a CONTRATADA não concorde com as alterações propostas pelo CONTRATANTE, haverá negociação, na qual as partes apresentarão suas considerações, fundamentando-se nos aspectos de qualificação e quantificação dos produtos/artefatos, na justa remuneração dos serviços e no interesse público. Após as negociações e tratativas realizadas com a CONTRATADA, caso o CONTRATANTE não aprove o Plano de Trabalho, deverá informar os motivos da reprovação, com as consequências previstas contratualmente.

13.4.14. Para a execução de uma demanda poderá ser registrada mais de uma OS, devendo cada uma representar um conjunto inter-relacionado de funcionalidades ou artefatos que contemplem e delimitem uma fase ou iteração.

13.4.15. Qualquer alteração nas definições descritas na OS deverá gerar uma nova OS de solicitação de mudança, que será anexada a OS original.

13.4.16. Reedições do Plano de Trabalho com recebimento definitivo, desde que demandadas pelo CONTRATANTE e que sejam derivadas de mudança de escopo. O processo de execução do serviço poderá ser alterado a qualquer momento, em comum acordo entre CONTRATANTE e CONTRATADA.

13.4.17. O pagamento estará condicionado à prestação do serviço, que deverá ser precedido de um Plano de trabalho para abertura de Ordem de Serviço (OS) contendo ao menos: nome do serviço, descrição detalhada do serviço, atividades e entregáveis, esforço aplicado na execução, complexidade da atividade, perfil profissional adequado para a execução, quantidade unitária de UST, prazo e quantitativo estimado de UST para a execução do serviço e valor monetário de cada serviço.

13.4.18. A especificação completa do Serviço Técnico Especializado para Solução integrada de gestão estratégia, portfólio, programas, projetos e processos, incluindo gestão de custos avançada. (Sob demanda). foi abordada via – Anexo III - Catálogo de Serviços do presente documento.

13.5. Requisitos de Qualificação dos Profissionais

13.5.1. A comprovação de atendimento aos requisitos de qualificação profissional será exigida somente após a assinatura do contrato. A empresa contratada deverá apresentar, no prazo de 30 (trinta) dias corridos a partir da data de assinatura do contrato, a documentação comprobatória referente à disponibilidade dos profissionais indicados na tabela abaixo.

Perfil	Atribuições	Experiência/Certificações
Analista de Processos	Orientar e promover o levantamento de processos; promover a modelagem e mapeamento de processos; Especificar casos de teste de processos; Especificar todas as interfaces de interação com os usuários finais da solução.	Formação superior em qualquer área e certificação BPM e/ou cursos oficiais do fabricante da solução para a área de processos.
Analista de Requisitos	Executar o levantamento e documentação dos requisitos funcionais e não funcionais; Acompanhar e validar a execução de testes.	Formação superior em qualquer área e certificação e/ou cursos na área de requisitos.
Analista de Sistemas	Analisar as necessidades do usuário, identificando problemas e funcionalidades a serem disponibilizadas; Apoiar o Analista de Requisitos nos levantamentos; Realizar estudos de viabilidade técnica e econômica para novas implementações; Analisar o desempenho dos sistemas implantados e solucionar problemas técnicos; Elaborar manuais de usuários; Apoiar usuários na utilização dos sistemas implantados.	Formação superior em qualquer área e certificação e/ou cursos na área de análise de sistemas.
Especialista Automação	Identificar, levantar, mapear, definir, especificar e implementar os processos robotizados necessários para o perfeito funcionamento da solução de CRM ofertada.	Formação superior em qualquer área e certificação e/ou cursos oficiais do fabricante da solução para automação robótica ofertada.

Especialista Componente	Implementar em cada componente da solução, as customizações e parametrizações necessárias para atendimento aos requisitos definidos; Acompanhar a execução dos testes; Implementar e disponibilizar as soluções customizadas em produção; Acertar bugs; Garantir o desempenho adequado dos componentes.	Formação superior em qualquer área e certificação e/ou cursos oficiais do fabricante da solução para cada componente da solução ofertada.
Especialista Integrador	Identificar as necessidades de integração; Estudar, propor e adotar solução para integração entre os diversos sistemas; Definir serviços, interfaces e produtos na arquitetura de integração; Especificar Web Services e micros serviços; Construir, testar e implementar os componentes de integração.	Formação superior em qualquer área e certificação e/ou cursos oficiais do fabricante da solução de integração ofertada.



Documento assinado eletronicamente por **Charles Monteiro Guimarães, Diretor**, em 10/12/2025, às 16:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **João Carlos Pirassinunga, Gerente**, em 10/12/2025, às 16:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Joacy Reis de Oliveira, Diretor**, em 10/12/2025, às 18:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marco Antonio de Andrade, Assessor-Chefe**, em 10/12/2025, às 20:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6, informando o código verificador **120747077** e o código CRC **E80174A9**.



Governo do Estado do Rio de Janeiro

Centro de Tecnologia de Informação e Comunicação do Estado do Rio de Janeiro

Vice-Presidência de Tecnologia

ANEXO II

PROVA DE CONCEITO

1. PROVA DE CONCEITO

1.1. A prova de conceito consistirá na apresentação do funcionamento da **Plataforma Omnichannel**.

1.1.1. O referido LICITANTE será convocado no prazo de até 10 (dez) dias úteis, a contar da aprovação da sua documentação de habilitação, para uma reunião preparatória (que poderá ocorrer em plataforma virtual), onde serão definidas as providências necessárias ao ambiente de teste da POC. Nessa reunião o LICITANTE deverá informar os requisitos necessários para a instalação do ambiente de teste a serem disponibilizados pelo PRODERJ conforme entendimento durante a reunião. Entende-se por "requisitos necessários":

- a) Disponibilização de máquinas virtuais e/ou estações de trabalho, projetor e link de internet;
- b) Criação de VLAN's e/ou disponibilização de endereços IP e entrada de DNS;
- c) Criação de servidores de aplicação web;
- d) Criação de usuários no AD e/ou modificações de regras de firewall, IPS, etc;
- e) Caso seja aplicável, a disponibilização de periféricos, tais como: cabos, switches e outros componentes semelhantes não mencionados.

1.1.2. Nesta reunião preparatória, o LICITANTE deverá, sob pena de desclassificação, entregar evidências de toda documentação, pertinente à solução, apresentada na fase de habilitação técnica (item 17.1.4.1 do Estudo Técnico Preliminar), que permitam comprovar o atendimento aos requisitos técnicos constantes do Anexo I deste documento, apresentando no mínimo:

- a) ID do requisito;
- b) Descrição do requisito;
- c) Nome do produto ofertado (modelo, marca e fabricante);
- d) Nome do documento de referência onde é possível verificar evidência do atendimento do requisito;
- e) Página do documento referência onde é possível verificar evidência do atendimento do requisito;
- f) Outras informações necessárias.

1.1.3. O LICITANTE será responsável por todos os custos inerentes à realização da prova de conceito, tais como despesas com viagens, estadas, equipe técnica, equipamentos, assim como, pela geração dos dados simulados que deverá ser capaz de viabilizar a execução de todos os procedimentos operacionais descritos neste anexo. As informações utilizadas na POC deverão, obrigatoriamente, ser de caráter fictício.

1.2. A Prova de Conceito deve ser iniciada em até 5 (cinco) dias úteis a partir da convocação pela CONTRATANTE, e ser finalizada em até 5 (cinco) dias úteis.

1.3. A Prova de Conceito poderá ser acompanhada por todos os interessados, independentemente de sua classificação, bastando para tanto o interessado comunicar formalmente o pregoeiro do interesse.

1.4. Os outros licitantes que tenham participado da etapa competitiva e demais interessados que desejem acompanhar a sessão, poderão indicar um representante para acompanhamento, devendo para tanto enviar para o e-mail da Comissão Permanente de Licitação (cdl@proderj.rj.gov.br) até as 16hs do último dia útil que antecede a sessão de teste. No e-mail deverão constar: dados da empresa interessada (nome e contato), de seu representante (nome e contato) para o devido credenciamento.

1.5. Para a prova de conceito o licitante classificado em primeiro lugar, deverá apresentar a solução de forma presencial em lugar definido pela CONTRATANTE. A solução deverá ser acessada via web no ambiente da licitante.

1.6. Se a solução apresentada não for aprovada, a proposta da empresa será eliminada, e se procederá à realização da convocação da empresa subsequente, nos mesmos moldes da anterior, observando a ordem de classificação estabelecida no final do processo competitivo, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda às especificações.

1.7. O acesso ao ambiente utilizado para a Prova de Conceito deverá ser franqueado à técnicos do PRODERJ e mantido durante toda a fase de Prova de Conceito para que sejam efetuadas as confrontações técnicas necessárias. O acesso poderá ser revogado pela empresa ao término da Prova de Conceito, cabendo a ela a responsabilidade pela retirada.

1.8. A prova de conceito (POC) deve ser precedida em horário comercial, das 9h às 12h e das 14h às 18h.

1.9. Após a realização da Prova de Conceito, será emitido relatório resumido de análise, descrevendo as atividades realizadas e contendo a aprovação ou não da proposta.

1.10. A prova será realizada no ambiente do PRODERJ, a ser definido no ato da convocação em um dos endereços abaixo mencionados:

a) Data Center – Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). End.: R. São Francisco Xavier 524, 2º andar, bloco “F”, Maracanã, Rio de Janeiro – RJ, CEP: 20550-013;

b) Data Center – Centro Integrado de Comando e Controle (CICC). End.: Rua Carmo Neto s/nº, Cidade Nova, Rio de Janeiro – RJ - CEP 20210-051; ou

c) Sede – Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação do Governo do Estado do Rio de Janeiro (PRODERJ). End.: R. da Conceição 69, 24º e 25º andar, Centro, Rio de Janeiro – RJ CEP 20051-011

1.11. Será necessária a realização de prova de conceito (POC) para os itens de 01 a 08 do lote único que contemplam a Plataforma Omnichannel, conforme tabela de requisitos abaixo:

1.12. Pelo fato de alguns itens serem indivisíveis em relação a comprovação dos requisitos da POC, alguns itens foram agrupados, a saber:

a) Itens 02 e 03;

b) Itens 06, 07 e 08.

REQUISITOS GERAIS			
Relação de Comprovação de Atendimento aos Requisitos			
Item 01 - Solução de Gestão de Relacionamento com <u>Usuário</u>			
Item	Funcionalidade/Características	Atende	
		Sim	Não
1	Permitir o cadastramento e gestão de contatos de usuários.		

2	Possibilitar o gerenciamento de "tags" ou cadastro de grupos para que seja realizada a segmentação da base de usuários.		
3	Permitir a configuração dos formulários de cadastros de usuários com definição dos campos de coleta das informações cadastrais.		
4	Possibilitar a construção de consulta de usuários com classificação por filtros específicos, como região, estado, cidade, grupo, nome, número de contrato, entre outros.		
5	Possibilitar a customização das telas do sistema, tais como botões, campos, quadros.		
6	Possuir mecanismos de segurança de acesso aos sistemas, com login e senha de uso individual e exclusivo.		
7	Permitir a classificação de usuários em grupos específicos ou de acordo com a política definida.		
8	Permitir alternar entre o produto e o serviço e a visão de oportunidade de vendas/relacionamento previstas.		
9	Gerar automaticamente as tarefas de acompanhamento e atividades em diferentes estágios do ciclo de vendas/relacionamento para a equipe de vendas/relacionamento.		
10	Possibilidade de elaborar planejamento de território com distribuição de cotas, carteira, localização, entre outros, baseados nas informações contidas na plataforma, garantindo cobertura de território balanceada considerando fatores como continuidade, potencial e distribuição geográfica do território.		
11	Disponibilizar funcionalidade de agenda, com alertas configuráveis, para o usuário agendar tarefas.		
12	Ter capacidade de visualizar todas as atividades para uma única organização/parceiro ou contato de uma única tela.		
13	Ter capacidade de adicionar, editar e trabalhar com todos os tipos de atividades a partir de uma única tela.		
14	Permitir a configuração de gatilhos para envio de e-mails automáticos previamente configurados.		
15	Permitir a configuração e envio de e-mail baseado em gatilhos e/ou categoria específica de usuários e/ou produtos/serviços		
16	Ser capaz de definir modelos de e-mail que podem mesclar dados do aplicativo. Os modelos devem ser segmentados em indivíduos ou grupos, ou compartilhados em toda a organização.		
17	Anexos de modelo de e-mail: os modelos devem suportar anexos para enviar juntamente com a mensagem de e-mail.		
18	Disponibilizar visão total dos usuários contendo o histórico de atividades, contatos importantes e discussões internas relacionadas.		
19	Permitir a definição de informações necessárias ao cadastro do usuário com identificação do responsável.		
20	Gerar alertas para itens que necessitem de aprovações. Mantendo uma trilha de auditoria para mudanças e comentários.		
21	Permitir configurar ou modificar regras de atribuições de oportunidades e leads de forma parametrizável.		
22	Permitir o rastreamento de caso de sucesso, devendo apresentar quais oportunidades compõem cada categoria de previsão.		

23	Apresentar um workflow desde o registro da oportunidade (Lead) até o fechamento do negócio, da prestação do serviço ou ciclo de relacionamento.		
24	Demonstrar a passagem de fases da oportunidade e suas respectivas aprovações, rejeições e cancelamentos.		
25	Permitir a visualização do funil de vendas/relacionamentos das oportunidades criadas através de tabelas e metodologia de visualização Kanban.		
26	Emitir relatórios e dispor de painéis padrões e configuráveis para fornecer status atualizado no pipeline de oportunidades, negócios fechados e receita por estágio de negócios.		
27	Gerar oportunidades de acordo com as características do negócio e do usuário analisando cada jornada do usuário.		
28	Manter histórico das oportunidades.		
29	Permitir ao usuário pesquisar as oportunidades semelhantes usando critérios de pesquisas em todos os objetos criados na plataforma.		
30	Ter a capacidade de definir equipes de relacionamento com atribuições de contas e oportunidades com critérios de permissões de acessos para visualização e alteração das informações.		
31	Permitir criar automações de forma declarativa, arrastando e soltando componentes para acelerar o atendimento e eventuais necessidades de implementação de regras de negócio.		
32	Permitir que a funcionalidade de automação seja nativa da plataforma e possua repositório de objetos prontos para conectar aos dados e metadados da ferramenta.		
33	Possuir objetos padrão para cadastro genérico de entidades (Parceiros, funcionários e contatos).		
34	Permitir adicionar ou retirar campos dos objetos cadastrados na ferramenta.		
35	Permitir criar novos objetos com diversos campos e formatos.		
36	Permitir a criação dos objetos criados e visualização destes em uma única interface.		
37	Possuir aplicativo mobile nativo sem a necessidade de desenvolvimento de interface específica para dispositivos móveis.		
38	Possuir funcionalidade de colaboração entre os usuários da plataforma através de menções e posts, podendo compartilhar informações e documento, mantendo o histórico dos registros.		
39	Permitir a geração de relatórios analíticos com todos os dados contidos na plataforma.		
40	Disponibilizar visão 360° do usuário, com todas as atividades e ações geradas no ciclo de relacionamento e demais interações nas demais plataformas da solução.		
41	Possuir de forma nativa funcionalidades de IA para avaliar o "score" de cada oportunidade.		
42	Utilizar IA para sincronismo bidirecional automático entre as atividades de e-mail e calendário (reunião) com o CzRM, garantindo a visão 360° de todas as atividades junto ao usuário.		
43	Possuir ferramenta de IA que possibilite a extração e transcrição de informações de reuniões on-line, ao menos para Google Meeting, Zoon e Microsoft Teams.		

44	Possuir ferramenta de colaboração para possibilitar que times internos interajam entre si para elaborar e controlar ações em conjunto, possibilitando a criação de diferentes grupos para reuniões, troca de documentos entre outros.		
45	Possuir recurso de gestão de equipes para atividades em campo, incluindo a definição de melhor rota de visita para uma determinada carteira de usuários, controle de comparecimento de usuários (check-in – check-out) com georreferenciamento em tempo real.		
46	Ter segurança do nível de campo: impedir que usuários não autorizados vejam campos específicos além do que está disponível formatação da página.		
47	Ter administração delegada: os administradores delegam direitos administrativos para um administrador local por uma parte do aplicativo.		
48	Ter capacidade de definir funções, acesso e permissões de usuários, incluindo hierarquia departamental.		

REQUISITOS GERAIS			
Relação de Comprovação de Atendimento aos Requisitos			
Itens 02 e 03 - Solução de Gestão de Atendimento para usuários internos e externos			
Item	Funcionalidade/Características	Atende	
		Sim	Não
1	Possuir Console do Agente: o aplicativo deve fornecer console do agente que combine uma exibição de lista, uma exibição de detalhes e uma mini visualização com informações relacionadas em uma tela para que o agente de serviço tenha tudo na ponta dos dedos ao interagir com os Usuários.		
2	Ter rastreamento de histórico de casos: as informações históricas devem ser rastreadas como parte do histórico de casos ou soluções.		
3	Ter capacidade de construir uma base de conhecimento para apoiar o atendimento na resolução de casos.		
4	Criar um endereço de e-mail genérico que roteie automaticamente os casos para os representantes com o conjunto de habilidades adequado (ou seja, questões de cobrança versus problemas técnicos). As respostas dos usuários devem se associar automaticamente ao caso original e apoiar anexos de e-mail.		
5	Ter resposta automática de e-mail: capacidade de enviar automaticamente um e-mail de resposta quando os casos são capturados de outros e-mails ou de um site.		
6	Permitir que os usuários encontrem rapidamente a solução que melhor se adequa ao caso em questão através de uma busca automática.		
7	Ter alertas em tempo real, o produto pode alertar o gerenciamento quando os casos não são respondidos em tempo hábil, ou quando um usuário de suporte principal lida com um caso ou por outros critérios.		
8	Configurar múltiplos processos de suporte, podendo criar ou modificar vários processos de suporte com base em tipos de casos, como casos faturáveis ou não faturáveis.		

9	Ter fluxo de trabalho em casos, gerar um alerta por e-mail se um usuário VIP registrar um ticket. Reencaminhar automaticamente o caso com base no horário do dia, inatividade do caso por período de tempo.		
10	Ter capacidade de criar listas de registros e navegar pelos registros um de cada vez para revisão e edição.		
11	Ter capacidade de capturar, rastrear e gerenciar incidentes de usuários através de um processo de suporte ao usuário.		
12	Ter capacidade de definir processos de suporte e respectivos SLAs específicos para usuários dentro do mesmo aplicativo e sem codificação.		
13	Ter alertas e notificações de vários níveis quando um incidente do usuário excede o tempo de resposta.		
14	Ter capacidade de estabelecer portais personalizados de suporte ao usuário ou páginas para usuários individuais.		
15	Ter configurável "bate-papo ao vivo" para que pessoas de suporte interno possam conversar ao vivo com o usuário através de canais digitais como Chatweb, WhatsApp e Facebook Messenger.		
16	Possuir funcionalidades de IA para assistência, automação e otimização do atendimento.		
17	Possibilitar a criação de estratégias de recomendação da próxima melhor ação a ser executada durante o atendimento.		
18	Recomendar de forma automática, através de IA, artigos da base de conhecimento que sejam pertinentes ao caso em atendimento.		
19	Fornecer ferramenta de inteligência de dados capaz de gerar gráficos com análises e indicadores referentes ao processo de atendimento.		
20	Possuir ferramenta de colaboração para possibilitar que times internos interajam entre si para elaborar e controlar ações em conjunto, possibilitando a criação de diferentes grupos para reuniões, troca de documentos, constituição de "salas de guerra" para resolução de incidentes, entre outros.		
21	Permitir a configuração e gestão dos meios de comunicação (WhatsApp, chatbot etc.) com o mercado para cenários definidos pela CONTRATANTE.		
22	Permitir comunicação da CONTRATANTE com os usuários para os cenários definidos pela CONTRATANTE utilizando os artefatos e/ou informações de cada atividade.		
23	Permitir trabalhar com estruturas de usuários definidas em vários níveis, vinculando usuários "filhos" em usuário "pai" construindo as referidas estruturas de relacionamento sem limites de tamanho ou níveis sendo que usuários filhos possam herdar atributos e características.		
24	Permitir a gestão da estrutura de usuários por parte do atendimento conforme regras de negócio estabelecidas pela CONTRATANTE (por exemplo, deverão ser estabelecidas regras de negócio para questões como alteração de estrutura ou mesmo remoção de um usuário de uma estrutura).		
25	Possuir canais de comunicação como WhatsApp, Chatbot, Chat Humano e e-mail, que deverão compor toda a plataforma de forma nativa e integrada, possibilitando transbordo de um canal para outro.		
26	Ter segurança do nível de campo: impedir que usuários não autorizados vejam campos específicos além do que está disponível formatação da página.		

27	Ter capacidade de definir funções, acesso e permissões de usuários, incluindo hierarquia departamental.		
----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

REQUISITOS GERAIS			
Relação de Comprovação de Atendimento aos Requisitos			
Item 04 - Solução de Marketing Digital			
Item	Funcionalidade/Características	Atende	
		Sim	Não
1	Permitir que as campanhas configuradas sejam executadas de forma contínua e multifaseada, em diversos canais (para contemplar uma visão de jornadas dos usuários) e fazer a gestão de interação entre canais.		
2	Possuir um orquestrador de campanhas (batch e baseada em eventos) onde as informações de interações com os usuários sejam apresentadas (histórico de contatos e campanhas realizadas).		
3	Ser capaz de criar um fluxo automatizado de uma ou mais campanhas com uma interface de arrastar e soltar planejando as campanhas e visualizando os usuários entre os canais, permitindo o uso de todos os canais incluindo Email, SMS, Push, WhatsApp e as principais redes sociais (Facebook, Instagram ou Google) sem a necessidade de geração de código.		
4	Permitir a realização de testes A/B nas campanhas.		
5	Permitir o teste passo-a-passo das regras definidas (validação visual parametrizável).		
6	Possuir banco de templates de mensagens prontas, para utilização imediata.		
7	Oferecer opção de envio com funcionalidade de pré-visualização da mensagem antes do disparo.		
8	Permitir a criação de e-mails pela interface da ferramenta sem a necessidade de codificação.		
9	Possibilitar a escolha de audiência alvo com base em características / atributos do usuário para ações de campanhas.		
10	Possuir recursos para criar e gerenciar conteúdo em campanhas de marketing digital a partir de um repositório centralizado e integrado na solução.		
11	Fornecer modelos, blocos de conteúdo configuráveis e ferramentas de edição para criar e editar ativos de conteúdo. Podendo fazer upload de conteúdo de outras fontes para usá-lo em campanhas.		
12	Permitir a criação e envios de mensagens SMS pela interface da ferramenta sem a necessidade de programação.		

REQUISITOS GERAIS			
Relação de Comprovação de Atendimento aos Requisitos			
Item 05 - Solução de Integração da Plataforma Omnichannel			
Item	Funcionalidade/Características	Atende	
		Sim	Não
1	Impulsionar o processo de desenvolvimento utilizando ativos pré-criados, conectores, modelos e aceleradores fornecidos pela plataforma.		

2	Proteger dados confidenciais por meio de tokenização para a preservação de formato usando políticas e estabeleça perímetros seguros em torno de dados, micros serviços e integrações.		
3	Melhorar a produtividade e a reutilização pelos desenvolvedores com uma fonte única e consolidada de ativos de integração, políticas de governança e outras práticas recomendadas.		
4	Ser capaz de estabelecer perímetros de segurança em torno de dados, micros serviços e integrações.		
5	Ser capaz de proteger dados confidenciais por meio de tokenização de preservação de formato usando políticas.		
6	Possuir segregação de funções através de usuários com diferentes perfis para dados, modelos, regras e relatórios.		
7	Permitir a geolocalização do acesso, assim como a criação de perfis de acesso e mecanismos de auditoria.		
8	Permitir o desenvolvimento de integrações de forma declarativa e visual.		
9	Permitir agregação e orquestração de sistemas legados de forma declarativa.		
10	Criar multiencaqueamento ou aninhamento de fluxos de trabalho.		
11	Criar fluxos de integração síncrono - orientado a eventos, polling, streaming, lote assíncrono e agendador.		
12	Fornecer conectividade pronta para uso com SOAP Web Services.		
13	Fornecer conectividade pronta para uso com bancos de dados de back-end usando protocolos JDBC.		
14	Fornecer conectividade pronta para uso com protocolos baseados em arquivo.		
15	Fornecer conectividade pronta para uso com sistemas de e-mail.		
16	Fornecer ferramenta de mapeamento gráfico para mapear e transformar solicitação e resposta entre formatos de mensagem.		
17	Fornecer suporte a padrões de transformação XML, com XSLT ou Xquery.		
18	Fornecer suporte a transformadores JAVA personalizados.		
19	Oferecer suporte a transformadores de linguagem de script, como Groovy, Javascript, Ruby, Python ou qualquer outra linguagem de script compatível com JSR-223.		
20	Fornecer conectividade pronta para uso para aplicativos corporativos locais comerciais prontos para uso.		
21	Possuir suporte para outros aplicativos corporativos mesmo se nenhum conector pronto para uso esteja disponível.		
22	Fornecer conectividade pronta para uso de tecnologias populares baseados na internet (Ajax, Cassandra, Kafka, e-mail, IMAP, Hadoop, HTTP, LDAP, Microsoft .Net, MongoDB, Object Store, POP3, Redis, Servlet, Sockets, VM, WebSockets).		
23	Fornecer conectividade pronta para uso de tecnologias populares dos principais cloud providers (Amazon DynamoDB / EC2 / Kinesis / Lambda / RDS / Redshift / S3 / SNS / SQS, Azure Cosmos DB / Data Lake Storage / Event Hubs / Key Vault / Service Bus, Google Gmail / BigQuery / Drive / Pub & Subs / Sheets).		

24	Fornecer conectividade pronta para uso com aplicativos SaaS populares baseados em nuvem (Adobe Marketo, Netsuite, Workday, ServiceNow, BMC Remedy, Docusign, Dropbox, Jira, Microsoft Dynamics / OneDrive / Outlook 365 / SharePoint / Teams, Salesforce, Neo4j, Oracle EBS / PeopleSoft / Siebel, Slack, Snowflake, Trello, Twilio, Zendesk, Zoom).		
25	Fornecer um kit de desenvolvimento de software para desenvolver conectores personalizados.		
26	Permitir o reuso de conectores, modelos e outros ativos de integração.		
27	Possuir a capacidade de compor sistemas legados em uma nova lógica de negócios.		
28	Permitir modificar as regras após a implantação.		
29	Permitir aos desenvolvedores realizar "debug" nas integrações.		
30	Permitir realizar testes unitários de forma automatizada.		
31	Possuir ferramenta de teste incorporada nesta fase do SDLC (Ciclo de Vida de Desenvolvimento de Software).		
32	Suportar a aplicação de políticas de segurança e governança personalizadas.		
33	Fornecer uma visão geral de todas as suas integrações e suas métricas de integridade e deve ser capaz de rastrear impactos caso um sistema esteja inoperante.		
34	Oferecer visibilidade das integrações individuais com um painel que oferece controle granular e deve ser capaz de solucionar problemas com alertas proativos.		
35	Possuir capacidade de mostrar como os ativos estão conectadas visualmente.		
36	Configurar alertas de automonitoramento (que podem ser enviados para PagerDuty, Slack, e-mail etc.) quando ocorrerem erros.		
37	Permitir a exportação ou canalização de dados brutos para plataforma analítica.		
38	Permitir a criação de gráficos, painéis e relatórios personalizados pelos usuários.		
39	Permitir adicionar métricas do usuário à análise da plataforma.		
40	Possuir funcionalidade de monitoração nativa.		
41	Possuir mecanismos de auditoria.		
42	Permitir a criação de perfis de acesso.		
43	Permitir encriptar e decriptar determinados campos das mensagens.		
44	Permitir visibilidade em tempo real e solução de problemas mais rapidamente a partir de uma só interface.		
45	Ser capaz de diminuir o tempo médio para resolução de problemas com gerenciamento de desempenho de aplicativos, registro e métricas de operações de negócios.		
46	Possuir dashboards para monitorar os recursos de disponibilidade do ambiente.		
47	Possuir rastreamento de todas as execuções de transações das integrações.		
48	Possuir mecanismos de reenvio em caso de erro nas transações.		
49	Possuir integração nativa com a plataforma de observabilidade Dynatrace do PROD ERJ.		

50	Permitir a geração de relatórios personalizados a partir da análise dos dados presentes na solução.		
----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

REQUISITOS GERAIS			
Relação de Comprovação de Atendimento aos Requisitos			
Itens 06, 07 e 08 - Solução de Robótica - Studio de Criação de Automações, Robô Front Office e Robô Back Office			
Item	Funcionalidade/Características	Atende	
		Sim	Não
1	Possuir compatibilidade com os principais ERPs, CRMs e outras aplicações governamentais, incluindo, mas não se limitando aos sistemas da arquitetura técnica da SOLICITANTE apresentado na proposta técnica.		
2	Disponibilizar APIs e plug-ins que permitam a integração com os principais sistemas de mercado, incluindo, mas não se limitando aos sistemas da arquitetura técnica da SOLICITANTE apresentado na proposta técnica.		
3	Disponibilizar funções básicas de segurança, incluindo, mas não se limitando a criptografia em trânsito e em repouso, gestão de acesso com perfil, suporte a auditorias, pontos de controle, autenticação de interfaces.		
4	Disponibilizar interface de usuário intuitiva para facilitar a configuração e monitoramento de processos automatizados.		
5	Ser capaz de interagir com ferramentas remotas e ambientes virtuais como por exemplo por ambientes CITRIX.		
6	Ser capaz de interpretar e extrair dados de documentos, não estruturados e estruturados. Deve possuir OCR próprio para documentos digitalizados, capacidade para classificação dos dados e tipo de documento e uso de IA para a extração de dados específicos em uma ampla gama de documentos.		
7	Possuir funcionalidade de gravação das atividades do usuário para posterior criação de fluxos automatizados com pelo menos possibilidade de gravação de: Desktop, Ambiente WEB, Visão Computacional.		
8	Possibilitar a construção de automações sem código "No code" ou "Low code", dando autonomia para que usuários de negócio sem skills técnicos possam construir suas próprias automações.		
9	Disponibilizar recursos de monitoramento em tempo real para identificar e corrigir problemas rapidamente, inclusive problemas de segurança, acessos e performance.		
10	Permitir a geração de relatórios detalhados e análise de dados para avaliar o desempenho e identificar melhorias.		
11	Possuir ferramentas para gerenciar efetivamente mudanças nos processos automatizados e na lógica de automação.		
12	Disponibilizar funcionalidade para gestão erros e exceções que permitam a identificação, geração de alarmes e reporte de erros de processamento.		
13	Possuir a capacidade de realizar testes automatizados para garantir a qualidade e a confiabilidade dos processos.		
14	Disponibilizar reports que possibilitem a medição e demonstração dos ganhos em tempo de processamento, redução de erros e outros benefícios, possibilitando mensurar o a redução de custo para o cálculo do retorno sobre o investimento (ROI) da implementação do RPA.		
15	Orquestrar e administrar configurações iniciais para execução em produção, tarefas e fluxos de trabalho. Permite o monitoramento pós-produção e gerenciamento de bots em tempo de execução.		

16	Ser compatível com os sistemas de envio e recebimento de e-mails corporativos, como contas de serviço SMTP, (por exemplo, Microsoft Exchange, Gmail for Business) para automatizar tarefas relacionadas ao gerenciamento de e-mails.		
17	Possuir a capacidade de reconhecer e processar e-mails recebidos em caixas de correio corporativas, incluindo a capacidade de ler, filtrar e classificar e-mails com base em critérios predefinidos.		
18	Ser capaz de autenticar-se em servidores de e-mail corporativo de forma segura, seguindo as políticas de segurança da organização e protegendo a integridade dos dados.		
19	Permitir múltiplas integrações com aplicativos por meio da interação da interface do usuário.		
20	Permitir aos usuários gerenciarem ecossistemas, acesso a serviços e comunidades parceiras, incluindo usuários, fornecedores e prestadores de serviços. Fornece portais comunitários, lojas de bots e outras ferramentas.		
21	Permitir a continuidade e a resiliência dos negócios com objetivos de ponto de recuperação e objetivos de tempo de recuperação definidos.		
22	Fornecer alertas proativos sobre eventos do sistema. Permite o registro em log e relatórios de resolução de todos os problemas.		
23	Permitir monitoramento, relatórios e gerenciamento de compartilhamento de dados. Suporta criptografia e segurança para dados em repouso e em movimento.		
24	Permitir processos como recuperação de desastres, reversões e controle de versão.		
25	Oferecer suporte a recursos como autenticação de usuário, gerenciamento de políticas de senha, autorização de dois fatores, logon único e acesso baseado em função.		
26	Permitir a personalização da solução implementada padrão com interfaces de usuário, tabelas de dados, componentes de processo e lógica de negócios personalizados.		
27	Oferecer suporte à localização pronta para uso, como insights, suporte a idiomas e moedas para as geografias necessárias.		
28	Fornecer pacotes de Atividades pré-criados que podem ser usadas para automatizar processos através de arrastar e soltar e possibilidade de estender os pacotes de atividades fazendo uso da Biblioteca .Net e disponíveis tanto para serviços em nuvem quanto para aplicativos locais.		
29	Possuir atividades disponíveis para apoiar o desenvolvimento de fluxo de trabalho por meio da integração com Java, automação Citrix e VDI, Python, bancos de dados.		
30	Identificação de elementos de interface do usuário usando uma combinação de várias técnicas (ao mesmo tempo), incluindo âncoras e lógica difusa indicando os elementos de Interface do Usuário.		
31	Possuir capacidade de automação GUI avançadas que incluem: Automação baseada em imagem, Visão Computacional com Inteligência Artificial, Extração de tela e OCR de tela, atividades de automação de web e sistemas, Atividades de automação de emulador de terminal.		
32	A solução deve suportar a execução de scripts .Net personalizados e scripts de outras linguagens de programação como C#, injetar scripts JS em páginas da web e executar scripts Auto Hotkey e PowerShell dentro do fluxo de trabalho de automação sem configuração adicional.		

33	Possuir controle de versão dos fluxos de trabalho e suportar colaboração por meio de integração nativa com Git, TFS e SVN.		
34	Utilização de seletores para identificação dos elementos de interface do usuário que são automatizados e não a posição do elemento de interface do usuário importante para criar uma automação robusta e não afetada pela resolução ou tamanho da tela.		
35	Permitir que as automações assistidas possam residir na estação de trabalho do usuário e poderão ser acionadas por eventos, ações ou comandos específicos.		
36	Possibilitar extrair dados de documentos, websites e outras fontes de informação, organizando-os de forma eficiente.		
37	Realizar execução de cálculos básicos e complexos, como somas, médias e análises estatísticas.		
38	Possuir simulação de teclas e cliques com o objetivo de interagir com interfaces gráficas de usuário (GUIs) de forma precisa, simulando ações humanas.		
39	Possibilitar adicionar trabalho em filas para o robô BackOffice. As filas de trabalho podem ser configuradas com SLAs para fornecer uma transição perfeita de tarefas entre os robôs.		
40	Possibilitar ao robô ser configurado para executar qualquer versão de um processo que foi previamente publicado ou configurado para sempre executar a mesma versão, sempre executar a última versão ou ter a versão selecionada manualmente.		
41	Permitir automatizar alguns aplicativos, como Excel, Outlook, em segundo plano permitindo trabalhar enquanto a automação está em execução e suportar a execução de fluxos de trabalho de automação com um processo em primeiro plano e vários processos em segundo plano, em paralelo.		
42	Permitir incorporar o Robô Front office local diretamente em aplicativos existentes, personalizando assim o método de invocação do robô local em cada aplicativo.		
43	Permitir que as automações Back office possam ser acionadas automaticamente pelos próprios robôs de software e o trabalho é concluído continuamente em um modelo de lote permitindo que o software de automação execute ações 24/7/365.		
44	Permitir agendamento dos processos Backoffice e lançar automaticamente um processo com base em um agendamento ou gatilho de evento.		
45	Possibilitar criação de uma tarefa para usuários humanos quando sua entrada for necessária e retomar o processo uma vez informado de que o humano completou sua tarefa.		
46	Fornecer capacidades de monitoramento e gerenciamento necessárias para gerenciar os robôs backoffice de forma centralizada.		
47	Priorização das Filas de Trabalho e Agendamentos (baixa, normal, alta) e possibilitar, á medida que as cargas dos processos aumentam, a alocação dinâmica e automática de processos entre diversos robôs.		
48	Possibilitar identifica e tratar exceções automaticamente, enviando alertas ou relatórios sobre erros e falhas.		



Documento assinado eletronicamente por **Charles Monteiro Guimarães, Diretor**, em 10/12/2025, às 16:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **João Carlos Pirassinunga, Gerente**, em 10/12/2025, às 16:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Joacy Reis de Oliveira, Diretor**, em 10/12/2025, às 18:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marco Antonio de Andrade, Assessor-Chefe**, em 10/12/2025, às 20:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6, informando o código verificador **120746845** e o código CRC **26C96DB9**.



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Centro de Tecnologia de Informação e Comunicação do Estado do Rio de Janeiro
Vice-Presidência de Tecnologia

ANEXO III

CATÁLOGO DE SERVIÇO

1. CATÁLOGO DE SERVIÇOS REFERENTES À UNIDADE DE SERVIÇO TÉCNICO – UST

- 1.1. Contratação de Plataforma Omnichannel, com soluções para Gestão de Relacionamento com Usuário, Gestão de Atendimento do Usuário, Marketing Digital, Integração da Plataforma Omnichannel, e Plataforma para Automação Robótica de Processos (RPA), composta de soluções de Robótica - Studio de Criação de Automações, Robótica - Robô Front Office E Solução de Robótica - Robô Back Office, e Mensageria, via saas (software as a service), bem como Serviço Técnico Especializado (sob demanda).
- 1.2. O catálogo de serviços estabelece as atividades dentro de cada fase do Ciclo de Vida Analítico e a complexidade de execução de cada item. As Ordens de Serviço para execução dos projetos serão realizadas a partir do consumo de UST dos itens do catálogo.
- 1.3. Os serviços medidos em UST's serão pagos pelo quantitativo de resultados recebidos e atestados como aderentes às especificações previstas neste Termo de Referência e detalhados em Ordens de Serviço que registrarão os quantitativos a serem executados.
- 1.4. A Unidade de Serviço Técnico, UST, é uma unidade de medida equivalente a 1 hora de serviço de um profissional para uma atividade de baixa complexidade.
- 1.5. Para os serviços com diferentes níveis de complexidade, utiliza-se a Tabela de ponderação a seguir:

Complexidade	Fator de Ponderação (Total de UST's por hora)
Baixa	1
Média	1,5
Alta	2,0

- 1.6. Para a definição do quantitativo de UST's para cada complexidade de cada atividade, foram utilizados os seguintes critérios:
- 1.6.1. Para a definição de “Baixa” complexidade da atividade em análise, foi considerado o esforço em horas que um profissional de nível “Junior” levaria em média para a conclusão da atividade;
- 1.6.2. Para a definição de “Média” complexidade da atividade em análise, foi considerado o esforço em horas que um profissional de nível “Junior” com apoio de um profissional “Pleno” levariam em média para a conclusão da atividade;
- 1.6.3. Para a definição de “Alta” complexidade da atividade em análise, foi considerado o esforço em horas que um profissional de nível “Pleno” com apoio de um profissional “Sênior” levariam em média para a conclusão da atividade;
- 1.6.4. Ainda para a caracterização do nível de complexidade de cada atividade, foram consideradas questões como a necessidade de conhecimento e experiência prévia do profissional executor, medições de atividades equivalentes em fábrica de software e experiência do CONTRATANTE em projetos similares.
- 1.7. O Catálogo de Serviços apresentado a seguir é composto de um conjunto de atividades a serem realizadas com sua respectiva valoração em UST's, levando-se em consideração o esforço previsto para cada serviço.
- 1.8. A forma de execução dos serviços adotada é a indireta (apoio) com medição por resultados, onde cada Ordem de Serviço (OS) sob demanda emitida pela CONTRATANTE, deverá conter quais os serviços serão realizados com seus respectivos produtos de entrega, de acordo com os itens do catálogo. O relatório de execução da Ordem de Serviço será emitido pela empresa e atestado pelo fiscal do contrato.
- 1.9. Os prazos serão executados por escopo e sob demanda, cujo parâmetros de qualidades (condições e prazos) serão definidos na Ordem de serviço.
- 1.10. Os produtos a serem gerados como resultado da prestação dos serviços estão exemplificados, mas não limitados ao Catálogo de Serviços apresentado. Estes poderão ser aprimorados de acordo com as necessidades da CONTRATANTE, observando as melhores práticas do mercado.
- 1.11. Algumas atividades descritas no Catálogo de Serviços apresentado, respectivamente em cada uma das áreas

temáticas, apresentam natureza ampla, podendo se desdobrar em subatividades, desde que vinculadas ao produto/subproduto e mantida sua coerência com as características da demanda.

1.12. As demandas pelos serviços são originadas por eventos previsíveis, programados ou imprevistos, em escalas de complexidade variáveis, ainda que para uma mesma atividade em OS diferentes, desde que a execução e a entrega gerem produtos diferenciados dos demais.

1.13. A adoção do valor de referência único facilita a contabilização do valor agregado aos produtos gerados, todavia demanda a definição prévia dos parâmetros relativos aos serviços correlacionados, nesse sentido, o Catálogo de Serviços apresentado traz o dimensionamento do número de UST's necessárias para cada solicitação singular.

1.14. Em função da evolução da maturidade da CONTRATANTE e de sua interação com o meio ambiente, soluções tecnológicas, normativas e afins, traduzidas pela dinâmica natural dos processos de trabalho, a versão inicial do Catálogo de Serviços apresentada neste documento poderá sofrer, motivadamente, revisões, objetivando a adequação e o restabelecimento do equilíbrio entre CONTRATANTE e CONTRATADA, e a realidade da demanda na respectiva ocasião, limitando-se ao número máximo de UST's contratadas. Nesse sentido, à luz das melhores práticas de gerenciamento de serviços, similares em outros órgãos públicos e frameworks de mercado, um Catálogo de Serviços não deve ser estático, ou seja, pode sofrer alterações ou adequações que venham a ser necessárias com vistas a assegurar a realização do Objeto ajustada a realidade de cada órgão.

1.15.

Catálogo de Serviços por Demanda									
Código	Atividade	Descritivo	Perfil Profissional	Produto	UST's Estimadas (por serviço)	Complexidade	Qtd. de Serviços	Fator de Ponderação	UST's Estimadas (total)
GBMA-00	Análise de requisitos	Levantamento dos Requisitos Funcionais, não-funcionais e Regras de Negócio	Analista de Sistemas	Requisitos	16	Baixa	5	1,0	80
GBMA-01	Análise de requisitos	Levantamento dos Requisitos Funcionais, não-funcionais e Regras de Negócio	Analista de Sistemas	Requisitos	24	Média	5	1,5	180
GBMA-02	Análise de requisitos	Levantamento dos Requisitos Funcionais, não-funcionais e Regras de Negócio	Analista de Sistemas	Requisitos	30	Alta	5	2,0	300
GBMA-03	Customização Solução	Implementação dos requisitos e regras de negócio na solução	Especialista Componente	Solução customizada e operante	16	Baixa	5	1,0	80
GBMA-04	Customização Solução	Implementação dos requisitos e regras de negócio na solução	Especialista Componente	Solução customizada e operante	24	Média	5	1,5	180
GBMA-05	Customização Solução	Implementação dos requisitos e regras de negócio na solução	Especialista Componente	Solução customizada e operante	30	Alta	5	2,0	300
GBMA-06	Mapeamento de Processos	Atividade para Levantamento e mapeamento de processos	Analista de Processos	Processo Mapeado e documentado	16	Baixa	30	1,0	480
GBMA-07	Mapeamento de Processos	Atividade para Levantamento e mapeamento de processos	Analista de Processos	Processo Mapeado e documentado	24	Média	45	1,5	1.620
GBMA-08	Mapeamento de Processos	Atividade para Levantamento e mapeamento de processos	Analista de Processos	Processo Mapeado e documentado	30	Alta	45	2,0	2.700
GBMA-09	Implementação Processo	Customização do componente da solução	Especialista Componente	Processo implementado	24	Baixa	30	1,0	720

GBMA-10	Implementação Processo	Customização do componente da solução	Especialista Componente	Processo implementado	30	Média	45	1,5	2.025
GBMA-11	Implementação Processo	Customização do componente da solução	Especialista Componente	Processo implementado	40	Alta	45	2,0	3.600
GBMA-12	Levantamento Integração	Identificação e especificação técnica da integração	Especialista Integrador	Especificação técnica da integração	7	Baixa	10	1,0	70
GBMA-13	Levantamento Integração	Identificação e especificação técnica da integração	Especialista Integrador	Especificação técnica da integração	15	Média	10	1,5	225
GBMA-14	Levantamento Integração	Identificação e especificação técnica da integração	Especialista Integrador	Especificação técnica da integração	24	Alta	5	2,0	240
GBMA-15	Implementação Integração	Desenvolvimento e implementação da integração	Especialista Integrador	Integração implementada e operante	16	Baixa	10	1,0	160
GBMA-16	Implementação Integração	Desenvolvimento e implementação da integração	Especialista Integrador	Integração implementada e operante	32	Média	10	1,5	480
GBMA-17	Implementação Integração	Desenvolvimento e implementação da integração	Especialista Integrador	Integração implementada e operante	48	Alta	5	2,0	480
GBMA-18	Levantamento Automação Robótica	Identificação e especificação técnica da Automação	Especialista Automação	Especificação técnica da automação	8	Baixa	10	1,0	80
GBMA-19	Levantamento Automação Robótica	Identificação e especificação técnica da Automação	Especialista Automação	Especificação técnica da automação	16	Média	10	1,5	240
GBMA-20	Levantamento Automação Robótica	Identificação e especificação técnica da Automação	Especialista Automação	Especificação técnica da automação	24	Alta	5	2,0	240
GBMA-21	Implementação Automação Robótica	Desenvolvimento e implementação da Automação	Especialista Automação	Automação implementada e operante	16	Baixa	10	1,0	160
GBMA-22	Implementação Automação Robótica	Desenvolvimento e implementação da Automação	Especialista Automação	Automação implementada e operante	32	Média	10	1,5	480
GBMA-23	Implementação Automação Robótica	Desenvolvimento e implementação da Automação	Especialista Automação	Automação implementada e operante	48	Alta	5	2,0	480
GBMA-24	Levantamento Jornada Engajamento	Identificação e especificação técnica da jornada	Especialista Componente	Especificação técnica da jornada	4	Baixa	10	1,0	40
GBMA-25	Levantamento Jornada Engajamento	Identificação e especificação técnica da jornada	Especialista Componente	Especificação técnica da jornada	12	Média	10	1,5	180
GBMA-26	Levantamento Jornada Engajamento	Identificação e especificação técnica da jornada	Especialista Componente	Especificação técnica da jornada	24	Alta	5	2,0	240
GBMA-27	Implementação Jornada Engajamento	Desenvolvimento e implementação da jornada	Especialista Componente	Jornada implementada e operante	8	Baixa	10	1,0	80
GBMA-28	Implementação Jornada Engajamento	Desenvolvimento e implementação da jornada	Especialista Componente	Jornada implementada e operante	16	Média	5	1,5	120
GBMA-29	Implementação Jornada Engajamento	Desenvolvimento e implementação da jornada	Especialista Componente	Jornada implementada e operante	24	Alta	5	2,0	240

GBMA-30	Levantamento do Autosserviço	Identificação e especificação técnica do autosserviço	Analista de Requisito	Especificação técnica do autosserviço	16	Baixa	20	1,0	320
GBMA-31	Levantamento do Autosserviço	Identificação e especificação técnica do autosserviço	Analista de Requisito	Especificação técnica do autosserviço	24	Média	15	1,5	540
GBMA-32	Levantamento do Autosserviço	Identificação e especificação técnica do autosserviço	Analista de Requisito	Especificação técnica do autosserviço	32	Alta	10	2,0	640
GBMA-33	Implementação do Autosserviço	Desenvolvimento e implementação do autosserviço	Especialista Componente	Autosserviço implementado e operante	24	Baixa	20	1,0	480
GBMA-34	Implementação do Autosserviço	Desenvolvimento e implementação do autosserviço	Especialista Componente	Autosserviço implementado e operante	32	Média	15	1,5	720
GBMA-35	Implementação do Autosserviço	Desenvolvimento e implementação do autosserviço	Especialista Componente	Autosserviço implementado e operante	30	Alta	10	2,0	600
GBMA-36	Treinamento	Replicação de conhecimento	Especialista Componente	Servidor capacitado	20	Baixa	10	1,0	200
Estimativa de Quantidade total de UST (por serviço) a ser contratado:									20.000

1.16. SOLICITAÇÃO DO SERVIÇO ESPECIALIZADO

1.16.1. A solicitação do serviço especializado ocorrerá sob demanda, mediante abertura de ordem de serviço (OS) em conformidade com as necessidades da CONTRATANTE ao longo da execução do contrato.

1.16.2. O modelo de prestação dos serviços é representado, pelo fluxo da OS, definido na tabela seguinte:

PASSO	RESPONSÁVEL	AÇÃO
1	CONTRATANTE	Registrar uma minuta de OS descrevendo a demanda a ser atendida
2	CONTRATADA	Analisa a minuta e apresenta proposta de execução com a previsão de itens de catálogo, estimativas de UST e de prazos de início dos serviços.
3	CONTRATANTE	Avalia proposta e autoriza a execução da OS
4	CONTRATADA	Na data prevista de início: Aloca os recursos necessários e inicia a execução.
5	CONTRATADA	Entrega os produtos da OS para avaliação
6	CONTRATANTE	Faz recebimento provisório da OS
7	CONTRATANTE	Avalia cada produto, registrando os defeitos encontrados.
8	CONTRATADA	Corrige os defeitos e submete produtos a nova avaliação (retorna ao passo 7)
9	CONTRATADA	Apresenta a contagem detalhada das UST
10	CONTRATANTE	Avalia e aprova a contagem detalhada.
11	CONTRATANTE	Quando todos os produtos e a contagem detalhada forem aprovados, faz o recebimento definitivo e encerra a OS

1.17. Requisitos de Qualificação dos Profissionais

1.17.1. A comprovação de atendimento aos requisitos de qualificação profissional será exigida somente após a assinatura do contrato. A empresa contratada deverá apresentar, no prazo de 30 (trinta) dias corridos a partir da data de assinatura do contrato, a documentação comprobatória referente à disponibilidade dos profissionais indicados na tabela abaixo.

Perfil	Atribuições	Experiência/Certificações
Analista de Processos	Orientar e promover o levantamento de processos; promover a modelagem e mapeamento de processos; Especificar casos de teste de processos; Especificar todas as interfaces de interação com os usuários finais da solução.	Formação superior em qualquer área e certificação BPM e/ou cursos oficiais do fabricante da solução para a área de processos.

Analista de Requisitos	Executar o levantamento e documentação dos requisitos funcionais e não funcionais; Acompanhar e validar a execução de testes.	Formação superior em qualquer área e certificação e/ou cursos na área de requisitos.
Analista de Sistemas	Analisar as necessidades do usuário, identificando problemas e funcionalidades a serem disponibilizadas; Apoiar o Analista de Requisitos nos levantamentos; Realizar estudos de viabilidade técnica e econômica para novas implementações; Analisar o desempenho dos sistemas implantados e solucionar problemas técnicos; Elaborar manuais de usuários; Apoiar usuários na utilização dos sistemas implantados.	Formação superior em qualquer área e certificação e/ou cursos na área de análise de sistemas.
Especialista Automação	Identificar, levantar, mapear, definir, especificar e implementar os processos robotizados necessários para o perfeito funcionamento da solução de CRM ofertada.	Formação superior em qualquer área e certificação e/ou cursos oficiais do fabricante da solução para automação robótica ofertada.
Especialista Componente	Implementar em cada componente da solução, as customizações e parametrizações necessárias para atendimento aos requisitos definidos; Acompanhar a execução dos testes; Implementar e disponibilizar as soluções customizadas em produção; Acertar bugs; Garantir o desempenho adequado dos componentes.	Formação superior em qualquer área e certificação e/ou cursos oficiais do fabricante da solução para cada componente da solução ofertada.
Especialista Integrador	Identificar as necessidades de integração; Estudar, propor e adotar solução para integração entre os diversos sistemas; Definir serviços, interfaces e produtos na arquitetura de integração; Especificar Web Services e microsistemas; Construir, testar e implementar os componentes de integração.	Formação superior em qualquer área e certificação e/ou cursos oficiais do fabricante da solução de integração ofertada.



Documento assinado eletronicamente por **Charles Monteiro Guimarães, Diretor**, em 10/12/2025, às 16:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **João Carlos Pirassinunga, Gerente**, em 10/12/2025, às 16:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Joacy Reis de Oliveira, Diretor**, em 10/12/2025, às 18:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marco Antonio de Andrade, Assessor-Chefe**, em 10/12/2025, às 20:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6, informando o código verificador **120745950** e o código CRC **C2EFCE11**.



Governo do Estado do Rio de Janeiro

Centro de Tecnologia de Informação e Comunicação do Estado do Rio de Janeiro

Vice-Presidência de Tecnologia

MAPA DE RISCOS

1. OBJETO

Contratação de Plataforma Omnichannel, com soluções para Gestão de Relacionamento com Usuário, Gestão de Atendimento do Usuário, Marketing Digital, Integração da Plataforma Omnichannel, e Plataforma para Automação Robótica de Processos (RPA), composta de soluções de Robótica - Studio de Criação de Automações, Robótica - Robô Front Office E Solução de Robótica - Robô Back Office, e Mensageria, via saas (software as a service), bem como Serviço Técnico Especializado (sob demanda).

2. IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DOS PRINCIPAIS RISCOS

No escopo da presente contratação, foram identificados os riscos inerentes ao negócio, os passíveis de comprometer o êxito do processo de contratação e os referentes à gestão contratual.

Cada risco identificado foi enquadrado conforme seu tipo (infraestrutura, segurança ou organizacional), considerando-se a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos potenciais em caso de acontecimentos, as possíveis ações preventivas e de contingências, bem como a identificação de responsáveis por ação. Para tanto, tais riscos foram classificados a partir da atribuição de valores aos níveis de probabilidade (P) e impacto (I), conforme tabela abaixo:

Escala Qualitativa de Classificação	
Classificação	Valor
Baixo	5
Médio	10
Alto	15

Em seguida, o produto obtido da relação entre a probabilidade e o impacto resultou na elaboração da Matriz Probabilidade x Impacto, instrumento responsável pela definição dos critérios quantitativos de classificação do nível de risco, a fim de direcionar as ações relacionadas aos riscos durante a fase de planejamento e gestão do contrato.

Probabilidade (P)	15	75	150	225
	10	50	100	150
	5	25	50	75

Impacto (I)		5	10	15
--------------------	--	---	----	----

Caso o risco se enquadre na região verde, seu nível de risco é entendido como baixo, logo, admite-se sua aceitação ou adoção das medidas preventivas, por meio do uso de controles de segurança. Se estiver na região amarela, entende-se como médio; e se estiver na região vermelha, entende-se como nível de risco alto. Nos casos de riscos classificados como médio e alto, deve-se adotar obrigatoriamente os controles de segurança previstos.

Uma vez definidos os riscos e seus níveis, indicou-se a resposta de ação correspondente a cada um deles, de acordo com o quadro abaixo:

Respostas aos riscos	
Evitar	Eliminar o risco, evitando-o totalmente.
Mitigar	Reduzir a probabilidade e/ou o impacto do risco, ação realizada independente do risco ocorrer ou não.
Transferir	Passar o custo da consequência para um terceiro.
Aceitação Ativa	Criar um plano de contingência para ser acionado, caso o risco ocorra.
Aceitação Passiva	Não tomar nenhuma ação preventiva, lidando com o problema apenas caso o risco ocorra.

A partir do percurso metodológico descrito, foram identificados os seguintes riscos:

Tabela de relação de riscos identificados						
Id	Risco	Tipo de Risco	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco (P X I)	Respostas aos Riscos
R1	Dependência tecnológica a ser estabelecida entre a contratante e contratada	Risco de Infraestrutura	10	10	100	Mitigar/ Aceitação Ativa
R2	Especificação incorreta ou incompleta da solução desejada	Risco de Infraestrutura	5	15	75	Mitigar/ Aceitação Ativa
R3	Interrupção do serviço	Risco de Infraestrutura	5	15	75	Mitigar/ Aceitação Ativa

R4	Atraso ou suspensão no processo licitatório em face de impugnações	Risco organizacional	5	15	75	Evitar/ Aceitação Ativa
R5	Ausência de recursos orçamentários ou financeiros	Risco organizacional	5	15	75	Mitigar/ Aceitação Ativa
R6	Descumprimento das cláusulas contratuais pela contratada	Risco organizacional	5	15	75	Mitigar/ Aceitação Ativa
R7	Descumprimento dos níveis de serviço estabelecidos	Risco organizacional	5	15	75	Mitigar/ Aceitação Ativa
R8	A empresa contratada não ter capacidade de entregar o objeto	Risco organizacional	5	15	75	Mitigar/ Aceitação Ativa
R9	Dificuldade na fiscalização do contrato	Risco organizacional	10	15	150	Mitigar/ Aceitação Ativa

3. IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DOS PRINCIPAIS RISCOS

3.1. Riscos de Infraestrutura

Risco 1	Risco:		Dependência tecnológica a ser estabelecida entre a Contratante e a Contratada
	Probabilidade:		Média
	Impacto:		Médio
	Dano 1:		Dependência excessiva da solução.
	Dano 2:		Desuso da solução após término de contrato.
	Id	Ação Preventiva	Responsável
	1	Buscar e manter conhecimento sobre solução similar aos produtos contratados	Área Técnica
2	Manter o conhecimento do serviço e dos processos de execução sob controle da Contratante, de modo a reduzir o risco de dependência em relação ao fornecedor.	Equipe de Fiscalização do Contrato	

	3	Promover o monitoramento contínuo da execução contratual, por meio de registro histórico, com o objetivo de garantir a continuidade dos serviços e evitar sua interrupção de forma não programada.	Equipe de Fiscalização do Contrato
	Id	Ação de Contingência	Responsável
	1	Realização de novo procedimento licitatório com antecedência ante a impossibilidade de prorrogação do contrato atual.	Equipe de Licitação

Risco 2	Risco:	Especificação incorreta ou incompleta da solução desejada	
	Probabilidade:	Baixo	
	Impacto:	Alto	
	Dano 1:	Deficiência na execução dos serviços.	
	Dano 2:	Não atingimento completo dos resultados elencados nos artefatos de planejamento da contratação.	
	Id	Ação Preventiva	Responsável
	1	Garantir que o Estudo Técnico Preliminar seja elaborado de forma adequada, englobando todo o escopo necessário ao atingimento dos resultados esperados.	Equipe de Planejamento da Contratação
	2	Revisar cuidadosamente o Termo de Referência quando o objeto possuir especificações técnicas ou condições de fornecimento específicos.	Equipe de Planejamento da Contratação
	Id	Ação de Contingência	Responsável
1	Retornar à análise de viabilidade da contratação e verificar a solução que melhor atenda às necessidades de negócio.	Área Técnica e Área de Negócio	

	Risco:	Interrupção do serviço	
	Probabilidade:	Baixa	
	Impacto:	Alto	
	Dano 1:	Interrupção da prestação dos serviços de atualização e da garantia, podendo gerar falhas de segurança e impossibilidade de atualização das versões.	
	Id	Ação Preventiva	Responsável

Risco 3	1	Garantir que o Termo de Referência defina a aplicação de penalidades proporcionais em caso de interrupção abrupta dos serviços.	Equipe de Planejamento da Contratação
	Id	Ação de Contingência	Responsável
	1	Aplicar as sanções administrativas previstas no Contrato.	Comissão de Fiscalização do Contrato
	2	Verificar junto à empresa as condições para o restabelecimento da prestação do serviço.	Comissão de Fiscalização do Contrato
	3	Iniciar elaboração de novo procedimento licitatório, caso haja rescisão contratual.	Equipe de Licitação

3.2. Riscos Organizacionais

Risco 4	Risco:	Atraso ou suspensão no processo licitatório em face de impugnações e recursos	
	Probabilidade:	Alta	
	Impacto:	Alto	
	Dano 1:	Demora ou impedimento da contratação.	
	Id	Ação Preventiva	Responsável
	1	Verificar e avaliar os pontos que levam à licitação deserta/frustrada, bem como impugnações e recursos em contratações similares, para evitar que estas causas sejam reproduzidas no procedimento licitatório.	Equipe de Planejamento da Contratação
	2	Dar celeridade ao processo licitatório, dentro das condições impostas no edital.	Equipe de Licitação
	3	Estabelecer condições técnico-administrativas no Termo de Referência que não restrinjam a competitividade do certame.	Área Técnica
	4	Revisar os artefatos de planejamento da contratação.	Equipe de Planejamento da Contratação
	Id	Ação de Contingência	Responsável

	2	Alteração de condições técnico-administrativas do Termo de Referência, a fim de que possam permitir o andamento do processo licitatório, desde que não desnaturem o objeto.	Equipe de Planejamento da Contratação
--	---	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------

Risco 5	Risco:	Ausência de recursos orçamentários ou financeiros	
	Probabilidade:	Baixa	
	Impacto:	Alto	
	Dano 1:	Atraso e/ou interrupção do processo de contratação.	
	Dano 2:	Perda do acesso das subscrições.	
	Dano 3:	Perda da possibilidade de atualizar as licenças perpétuas pela não realização de pagamento em prazo superior a 90 (noventa) dias.	
	Id	Ação Preventiva	Responsável
	1	Verificar o alinhamento estratégico da contratação ao PEDTIC e aos documentos de planejamento do órgão (PAC).	Equipe de Planejamento da Contratação
	2	Reservar os recursos orçamentários.	Ordenador de Despesas
	3	Expor à Alta Administração, bem como ao Ordenador de Despesa, a importância e relevância da contratação.	Área de Negócio
Id	Ação de Contingência	Responsável	
1	Verificar possibilidade de operação de crédito para execução da despesa.	Ordenador de Despesas	
2	Realizar novo procedimento licitatório para contratação do Objeto	Equipe de Licitação	

Risco:	Descumprimento das cláusulas contratuais pela Contratada
Probabilidade:	Baixa
Impacto:	Alto
Dano 1:	Não entrega dos serviços contratados.
Dano 2:	Atraso no início da execução dos serviços.
Dano 3:	Qualidade insatisfatória dos serviços prestados.

Risco 6	Dano 4:		Descontinuidade dos serviços.
	Dano 5:		Falta de efetividade da contratação.
	Id	Ação Preventiva	Responsável
	1	Acompanhar a execução dos serviços, aferindo se os requisitos previstos pelo instrumento contratual e pelo Termo de Referência estão sendo cumpridos de acordo com os níveis de qualidade estabelecidos.	Comissão de Acompanhamento e Fiscalização do Contrato
	2	Designar Comissão de Acompanhamento e Fiscalização do Contrato composta por servidores capazes de fiscalizar efetivamente o contrato.	Alta Gestão
	Id	Ação de Contingência	Responsável
	1	Notificar formalmente a Contratada quando cláusulas do contrato forem descumpridas.	Comissão de Acompanhamento e Fiscalização do contrato
	2	Aplicar de multa moratória e as penalidades previstas no contrato, de forma a coibir a reincidência de descumprimentos contratuais.	Comissão de Acompanhamento e Fiscalização do contrato
	3	Rescindir o contrato unilateralmente e iniciar novo processo de contratação, utilizando os artefatos de planejamento produzidos, com as atualizações baseadas na experiência adquirida no processo de gestão e fiscalização.	Comissão de Acompanhamento e Fiscalização do contrato / Alta Gestão / Equipe de Planejamento da Contratação

Risco 7	Risco:	Descumprimento dos níveis de serviço estabelecidos	
	Probabilidade:	Baixa	
	Impacto:	Alto	
	Dano 1:	Impacto negativo sobre a qualidade dos serviços prestados, não atendendo aos requisitos estabelecidos no Termo de Referência.	
	Id	Ação Preventiva	Responsável
	1	Atribuir multa moratória e sanções razoáveis no Termo de Referência que disciplinem a continuidade dos serviços de forma satisfatória.	Comissão de Acompanhamento e Fiscalização do contrato
	Id	Ação de Contingência	Responsável

1	Aplicar as sanções administrativas, conforme previstas no Termo de Referência e no Contrato.	Comissão de Acompanhamento e Fiscalização do contrato
---	----------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------

Risco 8	Risco:	A empresa contratada não ter capacidade de entregar o objeto.	
	Probabilidade:	Baixa	
	Impacto:	Alto	
	Dano 1:	Fracasso do processo licitatório Não alcançar os objetivos propostos Perdas financeiras causadas pela utilização de tecnologias mais caras durante um período mais prologando	
	Id	Ação Preventiva	Responsável
	1	O termo de referência deverá solicitar atestado de capacidade técnica capaz de determinar se a empresa vencedora do certame realmente está capacitada a fornecer o objeto contratado.	Equipe de Planejamento da Contratação
	Id	Ação de Contingência	Responsável
1	Aplicar punições cabíveis a CONTRATADA que não cumprir os termos estabelecidos no termo de referência e no contrato. Tomar ações jurídicas cabíveis caso a empresa não comprove que os atestados entregues são verdadeiros.	Área técnica e jurídica.	

Risco 9	Risco:	Dificuldade na fiscalização do contrato	
	Probabilidade:	Médio	
	Impacto:	Alto	
	Dano 1:	Não alcançar os objetivos da contratação Realizar pagamentos não condizentes com os serviços prestados.	
	Id	Ação Preventiva	Responsável
	1	O termo de referência deverá estabelecer um instrumento de medição de resultados eficiente, capaz de estabelecer critérios objetivos na medição e avaliação dos serviços prestados.	Equipe de Planejamento da Contratação

	Id	Ação de Contingência	Responsável
	1	Aplicar glosas e sanções previstas no IMR (Instrumento de medição de resultados)	Comissão de Acompanhamento e Fiscalização do contrato



Documento assinado eletronicamente por **Charles Monteiro Guimarães, Diretor**, em 10/12/2025, às 16:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **João Carlos Pirassinunga, Gerente**, em 10/12/2025, às 16:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Joacy Reis de Oliveira, Diretor**, em 10/12/2025, às 18:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marco Antonio de Andrade, Assessor-Chefe**, em 10/12/2025, às 20:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#) e no art. 4º do [Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6, informando o código verificador **120747477** e o código CRC **F0281683**.

Referência: Processo nº SEI-430002/001419/2025

SEI nº 120747477

Rua da Conceição, 69, 24º Andar / 25º Andar - Bairro Centro, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20051-011
Telefone: