

**Chamada de Oportunidade de Serviços de Nuvem Pública Nº 008/2020,  
aderente ao Edital de Pré-qualificação Permanente de Serviços em Nuvem  
Nº 001/2019 - ETICE**

**NOVEMBRO / 2020**

## 1. OBJETO

Chamada de oportunidade para prestação de serviços compreendendo a disponibilização de solução tecnológica para atendimento, gerenciamento do relacionamento com o cidadão e digitalização de serviços públicos, no modelo de Software como Serviço (SaaS), bem como a adequação e automação dos serviços propriamente ditos, com o uso da solução tecnológica disponibilizada, incluindo suporte técnico e treinamento, capazes de atender a órgãos e entidades da administração pública do Estado do Ceará com necessidade de automatizar serviços públicos por eles prestados.

## 2. OBJETIVOS:

Contribuindo com o aprimoramento tecnológico dos entes da Administração Pública do Estado do Ceará e reforçando sua missão de ser referência nacional como empresa de Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC, indutora da inovação e modernização para o desenvolvimento econômico-social no fornecimento de serviços de tecnologia de alta performance em nuvem, a **ETICE** deseja selecionar, dentre as empresas pré-qualificadas, **serviços técnicos especializados para provimento de solução em nuvem**, conforme detalhamento técnico constante neste documento.

Assim, considerando as premissas estabelecidas no Edital de Pré-qualificação 001/2019, a Empresa de Tecnologia da Informação do Ceará – ETICE convoca as empresas pré-qualificadas para **que apresentem propostas para fornecimento dos serviços em nuvem, seguindo as definições técnicas deste documento convocatório.**

Todos os recursos e serviços necessários deverão ser lançados na proposta em modalidade OPEX.

Outrossim, vale destacar que os itens de serviços vencedores de cada chamada de oportunidade já serão trazidos para a composição do Marketplace da ETICE, devendo o(s) contrato(s) serem realizados por demanda; ou seja, SEM comprometimento do Orçamento da ETICE, podendo haver a contratação parcelada do objeto da presente chamada de Oportunidade; tudo consoante ao disposto nos itens 13.11, 17.1.1, 17.1.2 e 17.1.3 do Edital de Préqualificação, *in verbis*:

“13.11. **Os itens de serviços vencedores de cada chamada de oportunidade serão trazidos para a composição dos serviços do marketplace da Etice**, devendo seus preços finais serem mantidos como máximos por um prazo mínimo de 12 (doze) meses a contar da data da homologação do resultado da chamada de oportunidade.

(...)

17.1.1. Consoante o disposto no art. 140, parágrafos 4º e 5º do Regulamento de Licitações e Contratos da Etice, **fica desde já a ETICE autorizada a celebração de contratos por demanda.**

17.1.2. A ETICE fixará um quantitativo ou valor máximo de fornecimento ou serviço a ser utilizado no prazo de vigência do referido contrato, **SEM comprometimento do Orçamento da Etice.**

17.1.2. Na hipótese do item anterior, a ETICE **demandará o objeto de forma PARCELADA e apenas quando necessitar, nos termos e prazos definidos no Edital e contrato**, remunerando o contratado apenas pelo que for efetivamente executado.” (grifou-se)

Este documento descreve as características funcionais, premissas técnicas e de serviços que deverão ser consideradas pelas pré-qualificadas, para que, munidos de informações relevantes sobre as necessidades para atendimento ao escopo dos serviços, emitam propostas de acordo com as condições preestabelecidas no Edital de Pré-qualificação supracitado.

### **3. SOBRE O MODELO DE CONTRATAÇÃO**

Esta chamada de oportunidade obedecerá ao disposto no Edital de pré-qualificação de nuvem nº 001/2019 da ETICE e seus anexos, nos Termos de Pré-Qualificação e no Regulamento de Licitações e Contratos da ETICE; sendo regido, também, pela Lei Federal 13.303/2016, pelos Princípios do Direito Civil e, no que couber, pelos Princípios da Administração Pública e demais legislação correlata.

A chamada será feita em lote único visto que os itens desta chamada são intrinsecamente interconectados, o que impossibilitaria sua divisão.

### **4. ORIENTAÇÕES GERAIS**

#### **1.1. Prazos**

<b>Número do Evento</b>	<b>Evento</b>	<b>Prazo limite</b>
1	Recebimento de propostas das empresas pré-qualificadas pela ETICE	8 (oito) dias úteis (*)
2	Pedidos de Esclarecimentos	Até o 3º (terceiro) dia útil que antecede o prazo de entrega das propostas.
3	Resposta aos Pedidos de Esclarecimentos	Até 2 (dois) dias úteis, a contar do término do prazo de pedidos de esclarecimentos (**).
4	Pedidos de Impugnação	Até o 3º (terceiro) dia útil que antecede o prazo de entrega das propostas.
5	Respostas à Impugnação Interposta	Até 2 (dois) dias úteis, a contar do término do prazo de pedidos de esclarecimento.
6	Avaliação e classificação dos candidatos a proposta vencedora pela ETICE, com convocação do primeiro candidato classificado para apresentar documentação de habilitação e características técnica da solução proposta	Até 5 (cinco) dias úteis, contados a partir do término do prazo de apresentação de propostas.
7	Prazo para responder a convocação para apresentar documentação técnica	Até 02 (dois) dias úteis após ser convocado (***)
8	Prazo para análise e definição de proposta vencedora ou convocação	Até 05 (cinco) dias úteis após receber a

	de novo candidato para apresentar documentação técnica	documentação do candidato (***)
9	Interposição de Recurso	Até 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da divulgação da proposta vencedora.
10	Apresentação de Contrarrazões ao Recurso	Até 5 (cinco) dias úteis, contados a partir do término do prazo de interposição de recurso.
11	Decisão definitiva da Comissão	Até 5 (cinco) dias úteis, contados a partir do término do prazo de apresentação de contrarrazões recursais, podendo variar em razão da complexidade da matéria.
12	Homologação e Adjudicação	Até 5 (cinco) dias úteis, a contar da divulgação da decisão definitiva da Comissão.

(\*) O prazo será contado a partir do primeiro dia útil seguinte à publicação deste documento no website da ETICE, no link <https://www.etice.ce.gov.br/projeto/pre-qualificacao-permanente/>.

(\*\*) O prazo poderá ser alterado conforme disposto no item 5.5.

(\*\*\*) Caso haja desistência expressa do Prazo Recursal (e consequente Contrarrazões), o Prazo para apresentação da Decisão Definitiva poderá ser reduzido, conforme o caso.

4.1.1 Os Prazos dispostos no item acima poderão variar em conformidade com o caso concreto, podendo inclusive serem mitigados, em razão de não apresentação de recursos ou mesmo que as empresas Pré-qualificadas declinem, formalmente, do direito Recursal (e consequentemente das Contrarrazões).

## 4.2 Sobre o envio das Propostas Técnicas

4.2.1 Em razão do período delicado de Pandemia mundial que estamos passando, e até mesmo como um mecanismo de evitar o trânsito de papel e aglomeração de pessoas, consoante previsão disposta no item 13.8.2 do Edital nº 001/2019 de Pré-Qualificação, a proposta deverá ser enviada de **forma eletrônica** e deverá inicialmente ser **CRIOGRAFADA** utilizando o algoritmo de criptografia AES-256 (FIPS PUB 197).

4.2.2 O proponente é responsável por gerar uma chave aleatória de 256 bits e **manter completo sigilo desta chave, sem revelá-la a terceiros, nem à Etice**, até que se tenha passado o período de recebimento de propostas estabelecido na tabela do item 4.1.

4.2.3 Antes ou após criptografada utilizando-se o algoritmo AES-256, a proposta deve ser assinada digitalmente, conforme o modelo da Medida Provisória 2.200-2/2001.

4.2.3.1 Com o objetivo de facilitar a submissão de propostas e considerando que vários *softwares* possibilitam a assinatura digital de um documento antes de uma encriptação e não após ela a ETICE aceitará também propostas que tenham sido assinadas digitalmente antes de terem sido encriptadas contanto que o nome do arquivo de proposta possibilite a identificação clara do proponente.

- 4.2.4 A proposta criptografada e assinada deve ser enviada para o e-mail [avaliacao.nuvem@etice.ce.gov.br](mailto:avaliacao.nuvem@etice.ce.gov.br). **O HORÁRIO DE RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS SERÁ ATÉ ÀS 17h (DEZESSETE HORAS) DO ÚLTIMO DIA ÚTIL PARA RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS.**
- 4.2.5 Uma proposta só será considerada entregue no prazo caso a Etice responda com um e-mail para o proponente reconhecendo o recebimento dentro do prazo.
- 4.2.6 A resposta da Etice será assinada digitalmente ou de outra forma por ela estabelecida.
- 4.2.7 Proposta enviada para e-mail não correto ou com erro de escrita ou que tenha sido recusado pelo servidor não serão considerados entregues no prazo.
- 4.2.8 A proponente deverá enviar a chave criptográfica usada para encriptar a proposta com o algoritmo AES-256 para a Etice em até 12 (doze) horas corridas, contadas a partir das 8h da manhã do primeiro dia útil após encerrado o prazo de recebimento de propostas, identificando qual arquivo corresponde a cada chave. Arquivos corrompidos ou chaves que não permitam descriptografar a proposta farão a proposta nula.
- 4.2.9 Todos os recursos e serviços necessários deverão ser lançados na proposta em modalidade OPEX e em moeda nacional (reais).**
- 4.2.10 Na proposta deverá constar as cotações de todos os itens de serviços especificados neste documento, expressas em reais e em valores mensais e anuais.
- 4.2.11 Para fins de elaboração de Proposta, as empresas participantes deverão considerar que o prazo contratual será de 12 (doze) meses, prorrogável na forma da lei.
- 4.2.12 A Etice descriptografará todas as propostas válidas e ordenará tais propostas baseadas em seu valor global.

## 5 ESCLARECIMENTOS

- 5.1 As dúvidas na interpretação do presente documento e anexos, consultas ou pedido de esclarecimentos acerca das informações técnicas porventura existentes, poderão ser feitos via e-mail de forma **expressa, clara, concisa e objetiva**, constando no corpo do texto do e-mail a identificação completa da empresa pré-qualificada participante e do representante que questiona as informações ou solicita esclarecimentos.
- 5.2 Os pedidos de esclarecimentos deverão ser encaminhados **até às 17h:00min do 3º (terceiro) dia útil que antecede o término do prazo de apresentação das propostas.**
- 5.3 O endereço de e-mail para os esclarecimentos é: **[avaliacao.nuvem@etice.ce.gov.br](mailto:avaliacao.nuvem@etice.ce.gov.br)**.
- 5.4 A Etice terá um prazo de até 02 (dois) dias úteis para resposta, sendo possível estender esse prazo de acordo com a complexidade dos esclarecimentos e/ou a necessidade de utilização de recursos técnicos externos à Etice.
- 5.5 Caso a(s) resposta(s) dos esclarecimentos provoquem alterações das definições técnicas do projeto e estas sejam consideradas relevantes pela Etice, será reiniciada a contagem dos prazos estabelecidos no item 4.1 deste documento, cabendo comunicação prévia e única a todas as pré-qualificadas.
- 5.6 **As quantidades aqui mencionadas são previsões e não implicam em obrigatoriedade de contratação de quaisquer quantidades pela Administração Pública, servindo apenas como referencial para a elaboração das propostas das empresas pré-qualificadas pela ETICE.**

## 6 ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS SERVIÇOS

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
1	Disponibilização de solução tecnológica (SaaS) multicanal para atendimento e gerenciamento do relacionamento com o cidadão, disponibilização de informações, digitalização e automação de serviços públicos.	LICENÇA/MÊS	18.000
2	Fornecimento de Atendente Virtual Inteligente - Chatbot - em modelo SaaS (Software as a Service)	Atendimento/mês	2.880
3	Adequação e automação de serviços públicos com o uso da solução tecnológica	USTA	75.000
4	Suporte técnico para desenvolvimento e implantação de camada de interoperabilidade, incluindo serviços de integração de sistemas.	UST	33.858
5	Treinamento específico para utilização da solução tecnológica	HORA AULA	4.000
6	Serviços de gerenciamento, orquestração da nuvem, administração dos projetos	UST	1000

### 6.1 Especificação Detalhada:

#### **6.1.1 ITEM 1 - Disponibilização de solução tecnológica (SaaS) multicanal para atendimento e gerenciamento do relacionamento com o cidadão, disponibilização de informações, digitalização e automação de serviços públicos**

- 6.1.1.1 A disponibilização da solução tecnológica de que trata o Item 1 se dará no modelo de Software como Serviço, do inglês, Software as a Service (SaaS). Em tal modelo, o fornecedor da solução se responsabiliza por toda a infraestrutura necessária à disponibilização do software (servidores, sistemas operacionais e auxiliares, conectividade, segurança da informação, qualidade do serviço, níveis de serviço, entre outros), enquanto o Contratante utiliza a solução via Internet, pagando um valor certo por seu efetivo uso, à semelhança do consumo de qualquer serviço. Ou seja, o foco

deste modelo é o resultado consubstanciado na efetiva disponibilização da solução, não nos meios necessários para tanto.

- 6.1.1.2 Trata-se de uma ferramenta que viabilizará a oferta eletrônica dos serviços públicos, independentemente da forma como é prestado atualmente. Por meio do uso da ferramenta, o cidadão realizará:
- Autenticação e validação da sua identidade;
  - Identificação do serviço público e de suas principais etapas;
  - Solicitação eletrônica dos serviços;
  - Agendamento eletrônico, quando couber;
  - Acompanhamento das solicitações por etapas;
  - Peticionamento eletrônico de qualquer natureza;
  - Avaliação da prestação do serviço.
- 6.1.1.3 A solução consiste em plataforma integrada multicanal para atendimento e gerenciamento do relacionamento com o cidadão, disponibilização de informações, digitalização e automação de serviços públicos, disponibilizada em nuvem em diversos tipos de ambientes e acessada por perfis de usuários da CONTRATANTE e pelos cidadãos.
- 6.1.1.4 A solução tecnológica é a ferramenta que será utilizada para a automação dos serviços públicos e deverá atender aos seguintes conjuntos de requisitos funcionais e técnicos.
- 6.1.1.5 Os requisitos funcionais dizem respeito às funcionalidades que devem estar disponíveis para quem utiliza a ferramenta e estão separados em três categorias:
- interface da sociedade;
  - interface de atendimento; e
  - interface de configuração/gestão.
- 6.1.1.6 Os requisitos técnicos, por sua vez, estão relacionados à
- infraestrutura e
  - tecnologia empregadas na solução
- 6.1.1.7 A solução tecnológica deverá possuir diferentes conectores e tecnologias para se integrar à Plataforma de Interoperabilidade, às APIs técnicas, comerciais ou de governo que possam fazer sentido e, excepcionalmente, aos diferentes sistemas e bases de dados, devendo em todos os casos as configurações necessárias às integrações serem feitas na própria solução tecnológica (capacidade nativa de integração).
- 6.1.1.8 Os requisitos funcionais devem ser atendidos nativamente ou por meio de plugins próprios ou comerciais - ou tipo de componente análogo - com manutenção, suporte técnico e treinamento profissionais, integrados à Solução Tecnológica por meio de API de extensibilidade.
- 6.1.1.9 Não serão aceitas customizações e/ou implementações na Solução Tecnológica, para atender aos requisitos deste documento, fora dos padrões mencionados nesta Chamada.
- 6.1.1.10 A solução tecnológica deverá ser disponibilizada no modelo Software como Serviço (SaaS), ou seja, pronta para utilização pelos órgãos e entidades cujos serviços serão objeto de automação, sendo transparente para o Contratante toda e qualquer questão tecnológica ou de infraestrutura relacionada à efetiva disponibilização da ferramenta, que será acessada via Internet (em nuvem).
- 6.1.1.11 A disponibilização da solução deverá ser instanciada (segmentada) para cada órgão e entidade, assim como o atendimento técnico, tendo cada órgão e entidade autonomia para abrir e fechar chamados no que for necessário diretamente com a Contratada, no que se refere este item. Os níveis de serviço relacionados a suporte, atendimento, correção de falhas, segurança, disponibilidade, entre outros, estão definidos no ANEXO I
- 6.1.1.12 A solução tecnológica deverá ter capacidade para permitir a sua utilização por um número indeterminado de usuários da sociedade (quem consome o serviço público), bem como uma grande quantidade de usuários do governo (quem atende às demandas e entrega o produto do serviço), em regime de 24 horas por dia e 07 dias por semana. Deverá suportar quantidade e

tamanho ilimitados de processos, requisições, etapas, formulários e arquivos. A infraestrutura de nuvem deverá ser robusta, elástica e segura o suficiente para permitir, inclusive, inúmeros acessos simultâneos a diferentes serviços públicos instanciados para diferentes órgãos e entidades governamentais.

- 6.1.1.13 Considerando que a sociedade acessará os serviços públicos automatizados por meio do Portal Único de Serviços do Estado do Ceará, a solução deverá permitir a construção de um Portal de Serviços, bem como a configuração da interface e dos componentes, conforme os padrões indicados pela Contratante. Caso o Portal de Serviços do Estado do Ceará já esteja em operação, a solução tecnológica deverá integrar os serviços automatizados ao referido Portal, conforme ANEXO II
- 6.1.1.14 Considerando que o cidadão deverá se identificar para ter acesso aos serviços, a solução tecnológica deverá permitir a construção de um SSO (*Single Sign ON*). Caso o Governo do Ceará já possua uma ferramenta de identificação, autenticação e validação do usuário (Acesso Único), a solução tecnológica deverá se integrar a essa ferramenta, conforme ANEXO IV.
- 6.1.1.15 Em qualquer dos casos do item 6.1.1.13, a solução tecnológica também deverá se integrar a ferramenta adotada pelo Governo Federal (Gov.br).
- 6.1.1.16 O mecanismo de autenticação terá nível de segurança compatível com as exigências do serviço público solicitado, habilitando o usuário a navegar na plataforma, acessar suas informações, bem como solicitar e acompanhar outros serviços, requerendo níveis adicionais de autenticação, quando necessário.
- 6.1.1.17 Em quaisquer transações realizadas por meio da solução tecnológica, poderá ser necessário realizar transações com sistemas e bases de dados entre diferentes órgãos e entidades, de forma automatizada. Nesse caso as transações deverão ser realizadas por meio da integração da solução tecnológica com uma Plataforma de Interoperabilidade, conforme requisitos descritos no ANEXO III.
- 6.1.1.18 A Plataforma de Interoperabilidade, de propriedade do Governo do Estado do Ceará, será composta por um conjunto de tecnologias em nuvem, que viabilizará a comunicação com os diferentes sistemas e bases de dados existentes. Quando essa ferramenta estiver em operação, a solução tecnológica deverá direcionar as requisições necessárias à referida Plataforma, em vez de direcionar aos sistemas e bases de dados detentores das informações requeridas.
- 6.1.1.19 A entrega deste Item se caracteriza pela efetiva disponibilidade da solução tecnológica, atendendo aos requisitos técnicos e funcionais e aos níveis de serviço definidos nesta Chamada de Oportunidade, e será materializada (contabilizada) pela quantidade de usuários do governo que operam a solução para atendimento das solicitações de serviços.

### **6.1.2 Comum aos Itens 3, 4 e 5**

- 6.1.2.1 Os Itens 2, 3 e 4 serão mensurados por suas entregas, não pelas atividades ou etapas intermediárias necessárias à sua consecução. Portanto, considerar-se-á determinado item concluído apenas quando da entrega e aceitação de seus produtos finais, que necessariamente se configurarão em situações práticas capazes de produzir resultados imediatos no âmbito dos órgãos e entidades demandantes.
- 6.1.2.2 A Contratada deverá valer-se das melhores técnicas e práticas disponíveis no mercado conforme a especificidade do trabalho que será executado em cada item, a exemplo de metodologias ágeis. Contudo, não se considerará um item concluído se apenas etapas metodológicas forem seguidas, mas somente se os resultados finais, definidos neste documento como entregáveis, forem alcançados.
- 6.1.2.3 Algumas entregas consistem na disponibilização ou customização de sistemas, outras na elaboração de documentos. No caso de documentos, os produtos deverão ser disponibilizados em meio digital, em formato de arquivo que permita a leitura e edição por softwares livres ou que já

sejam de propriedade da Contratante. Como exemplos de formatos de arquivos aceitos, citam-se: doc, docx, odt, xls, xlsx, ods, odt, odp, pdf, ppt, pptx, xml, csv e similares.

- 6.1.2.4 Os prazos para entrega de produtos e realização de tarefas em geral estão estabelecidos ao longo deste documento com SLA especificado no ANEXO I.
- 6.1.2.5 As atividades necessárias à consecução dos itens que são objeto desta Chamada de Oportunidade serão executadas, predominantemente, em Fortaleza – Ceará.
- 6.1.2.6 Poderão ser realizadas atividades em cidades do interior do Estado do Ceará, no caso de órgãos e entidades que possuam unidades fora da capital.

### **6.1.3 ITEM 2 - Fornecimento de Atendente Virtual Inteligente - Chatbot - em modelo SaaS (Software as a Service)**

- 6.1.3.1 O Atendente Virtual Inteligente (Chatbot) consiste em uma solução de comunicação que permite a utilização de inteligência cognitiva para automatizar interações realizadas com cidadãos por meio de diferentes canais.
- 6.1.3.2 O Chatbot deverá ser integrado à solução especificada no item 1 e aos demais sistemas da CONTRATANTE através da Camada de Interoperabilidade e APIs técnicas.
- 6.1.3.3 O Chatbot será utilizado para aumentar a qualidade dos serviços públicos prestados e diminuir os tempos de respostas para atendimento.
- 6.1.3.4 Os requisitos funcionais e técnicos da solução encontram-se detalhados no Anexo II desta Chamada.
- 6.1.3.5 Os acordos de nível de serviço exigidos encontram-se definidos no ANEXO I.

### **6.1.4 ITEM 3 - Adequação e automação de serviços públicos com o uso da solução tecnológica**

- 6.1.4.1 Este item corresponde ao conjunto de tarefas envolvidas na modelagem, melhoria, ajuste, parametrização e disponibilização eletrônica de determinado serviço público para a sociedade, por meio da solução tecnológica abordada no Item 1.
- 6.1.4.2 Para cada serviço público a ser automatizado em cada órgão ou entidade, a Contratada deverá apresentar um plano de trabalho que detalhe, pelo menos: a arquitetura do serviço público, cronograma de trabalho, passos a serem percorridos, recursos humanos (da Contratada e do órgão ou entidade) que serão empregados, pontos de controle, testes previstos e contingências após a entrada em produção.
- 6.1.4.3 A primeira tarefa consiste em entender o serviço público, verificar as adequações e integrações que serão necessárias com vistas à sua automação e propor um desenho de arquitetura para o serviço.
- 6.1.4.4 Os serviços públicos objeto de automação deverão sofrer melhorias, adequações e ajustes em seu processo, tendo em vista particularidades inerentes a atendimentos automatizados, oportunidades de simplificação e de integração de dados, bem como características e limitações da solução tecnológica que será utilizada para tanto.
- 6.1.4.5 Para adaptação do processo referente ao serviço público, a Contratada deverá:
  - Identificar atores envolvidos no processo e a dinâmica de relacionamento entre eles, recursos utilizados, parceiros/fornecedores, canais de relacionamento, regras de negócio e controles, principalmente como se dá o relacionamento entre o consumidor do serviço público e o governo durante a prestação do serviço e as adequações que esta interação sofrerá com o uso da solução tecnológica;
  - Captar todas as entradas e saídas do processo (como formulários, documentos, certidões, taxas), considerando que as entregas do serviço público deverão ocorrer, prioritariamente, por meio eletrônico;
  - Identificar os sistemas de informação e bases de dados que se relacionam com o processo em análise, bem como eventuais etapas realizadas sem o apoio de sistemas de software;

- Mapear a situação atual do processo, seus padrões de desempenho, indicadores e gargalos, construindo um entendimento comum sobre o processo junto aos atores nele envolvidos;
  - Identificar os ajustes que serão necessários no processo, considerando etapas que possam ser suprimidas e outras que devam ser inseridas por conta de particularidades da solução tecnológica utilizada;
  - Identificar as integrações que serão feitas a sistemas de informação e bases de dados, por meio da Plataforma de Interoperabilidade (conforme parágrafo 6.1.12), assim como as atividades que serão realizadas manualmente;
  - Desenhar a situação futura do processo, de forma que possa ser implantado com o uso da solução tecnológica, construindo manual que detalhe o processo ajustado.
  - Compreender, por meio de técnicas de Experiência de Usuário, a vivência e necessidade do Cidadão, quanto aos serviços prestados pelo Governo do Estado do Ceará.
- 6.1.4.6 O manual do processo referente ao serviço público ajustado conterá, ao menos:
- Objetivos do processo, resultados esperados e respectivas características de qualidade;
  - Descrição de etapas e atividades, de atores envolvidos e a dinâmica de relacionamento entre eles, tarefas, recursos utilizados, canais de relacionamento e controles;
  - Representação do processo ajustado (mapa) em notação BPMN 2.0, contemplando: entradas e saídas, atividades, executores, normativos, decisões e pontos de controle;
  - Indicadores e sistemática de monitoramento do processo;
  - Modelos de documentos e formulários utilizados;
- 6.1.4.7 Com base no processo adaptado, deverá ser feita uma correspondência entre o processo e as fases de atendimento que serão apresentados ao usuário do serviço público. Ou seja, quem demanda o serviço público deverá enxergar um fluxo de atendimento diferente, mas correspondente ao processo completo que ocorre internamente no órgão ou entidade.
- 6.1.4.8 O processo automatizado deverá ser “amigável” (instintivo) para o cidadão e/ou conter “janelas explicativas” (orientações) onde couber. Todo o trâmite do processo deve ter como premissas a Experiência do Usuário (cidadão) e a sua jornada no que concerne a realização do serviço.
- 6.1.4.9 Concluída a modelagem do processo adaptado, o serviço público estará apto a ser implantado com o uso da solução tecnológica.
- 6.1.4.10 Durante a implantação do serviço público, a Contratada observará, ao menos, os seguintes passos:
- Prototipagem e validação das telas que serão visualizadas pelos diferentes usuários;
  - Construção, teste e validação dos formulários, de acordo com as telas prototipadas;
  - Configuração do processo de trabalho (governo) e do fluxo de atendimento (sociedade), além do canal de relacionamento entre o prestador (governo) e o demandante do serviço público (sociedade);
  - Aplicação e teste das regras de negócio relativas ao processo;
  - Integrações com Operações de APIs já existentes na Plataforma de Interoperabilidade (conforme parágrafo 6.1.1.13), realizando todas as adequações pertinentes na solução tecnológica;
  - Teste e homologação das integrações realizadas;
  - Configuração das regras de monitoramento do processo;
  - Teste e homologação do processo automatizado, com a supervisão da equipe do órgão;
  - Teste das contingências previstas para o serviço após a entrada em produção.
- 6.1.4.11 Após a implantação do serviço público automatizado, o manual do processo referente ao serviço deverá ser revisto e atualizado no que for pertinente.
- 6.1.4.12 Considerando que, ao longo do tempo, poderão ser realizadas alterações no processo diretamente na solução tecnológica, o manual deverá ser gerado e atualizado automaticamente, por meio de funcionalidades da própria solução tecnológica.

6.1.4.13 A contratada deverá produzir e disponibilizar na ferramenta vídeos tutoriais de curta duração, para cada serviço público implementado, que abordem tanto o uso do serviço pela sociedade quanto a operação do serviço pelo órgão ofertante.

6.1.4.14 Os produtos que caracterizarão a conclusão deste trabalho, serão:

- Mapeamento e melhoria dos serviços;
- Serviço público automatizado, homologado pelo órgão responsável e disponibilizado em produção, para consumo pelo usuário do serviço;
- Manual atualizado do processo referente ao serviço público, após a sua automação;
- Vídeos tutoriais de uso e operação disponíveis na ferramenta;
- Relatório da implantação do serviço público automatizado, indicando problemas detectados, integrações realizadas com Operações de APIs já existentes na Plataforma de Interoperabilidade, análises de desempenho, possibilidades de aprimoramento do serviço e outras informações solicitadas pelo Contratante;
- Plano de implantação atualizado.

**6.1.5 ITEM 4 - Suporte técnico para desenvolvimento e implantação de camada de interoperabilidade, incluindo serviços de integração de sistemas**

6.1.5.1 A solução tecnológica (Item 1 deste documento) deverá possuir diferentes conectores e tecnologias para se integrar à Plataforma de Interoperabilidade, quando estiver em operação, às APIs técnicas, comerciais ou de governo que possam fazer sentido e, excepcionalmente, aos diferentes sistemas e bases de dados, devendo em todos os casos as configurações necessárias às integrações serem realizadas na própria solução tecnológica (capacidade nativa de integração).

6.1.5.2 A integração direta entre a solução tecnológica e sistemas e bases de dados de órgãos, para viabilizar a automação de serviços públicos, não será o padrão e só poderá ser adotada em casos excepcionais, em que previamente a CONTRATANTE se manifestar cientes da ampliação do débito técnico e da necessidade de refatoração desta implementação em momento futuro.

6.1.5.3 A Contratada deverá viabilizar as interfaces de integração necessárias para suportar a automação de serviços públicos utilizando APIs por meio da Plataforma de Interoperabilidade.

- Neste contexto, uma API de Integração contempla e abstrai todos os componentes de integração necessários para que um fluxo de automação de serviço público possa se integrar com sistemas de informação e bases de dados dos órgãos.

6.1.5.4 As implementações de Operações de APIs de Integração para suporte à automação de serviços públicos podem ser realizadas por meio de diferentes composições de mecanismos de integração, a depender da complexidade e do contexto das integrações desejadas.

6.1.5.5 São mecanismos de integração básicos esperados como resultado da execução das atividades deste item:

- Externalização de funções transacionais ou de consulta de dados de sistemas de informação como operações de serviços web, por meio da customização dos sistemas correspondentes diretamente em suas plataformas/linguagens de aplicação;
- Externalização de funções transacionais ou de consulta de dados de sistemas de informação e/ou domínios de negócio multi-sistemas, por meio da criação de operações de serviços web conectados diretamente a um ou mais bancos de dados;
- Externalização de novas funções como operações de serviços web, por meio da orquestração de uma ou mais operações de serviços web já existentes e externalização de funções já disponíveis como serviços web com regras específicas de utilização (segurança, nível de serviço, suporte a múltiplos protocolos etc.) em contextos de missão crítica.

6.1.5.6 Todos os mecanismos de integração implementados neste item devem ser cadastrados e mantidos sincronizados no registro de governança de APIs da Plataforma de Interoperabilidade.

- 6.1.5.7 O Contratante oferecerá ambientes centralizados de Testes, Homologação e Produção da Plataforma de Interoperabilidade para uso de todos os órgãos composto pelas seguintes tecnologias: Registro de Governança, ESB, Data Services e API Manager (ANEXO III), visando suporte à implementação das integrações necessárias para a automação dos serviços públicos dos respectivos órgãos.
- 6.1.5.8 Em casos específicos, poderá ser considerada adequada, pela CONTRATANTE, a expansão da Plataforma de Interoperabilidade com a instanciação de componentes tecnológicos dentro dos perímetros de determinados órgãos.
- 6.1.5.9 Todas as atividades deste item que envolvam a modificação de sistemas de informações e/ou bases de dados e/ou a implantação de componentes da Plataforma de Interoperabilidade dentro do perímetro dos órgãos e entidades devem ser realizadas sob a supervisão das equipes dos respectivos órgãos e entidades.
- 6.1.5.10 Da mesma forma, todas as atividades que envolvam a criação de mecanismos que serão executados na Plataforma de Interoperabilidade devem ser realizadas sob a supervisão da CONTRATANTE.
- 6.1.5.11 A Contratada deverá fornecer suporte técnico qualificado que domine as tecnologias empregadas na Plataforma de Interoperabilidade e com bom conhecimento nas principais linguagens de programação e bases de dados de mercado.
- 6.1.5.12 A Contratada deve apresentar os desenhos das Arquiteturas de Integração de todas as APIs de Integração necessárias para a realização dos serviços do Item 2 de automação de um serviço público (ou conjunto de serviços públicos) de um órgão ou entidade.
- 6.1.5.13 A especificação da Arquitetura de Integração de uma API de Integração deve conter, no mínimo:
- Descrição de todas as operações suportadas pela API de Integração;
  - Descrição de todos os mecanismos de integração envolvidos na realização de cada nova operação da API de Integração;
  - Esquema gráfico que apresente as dependências entre os mecanismos de integração utilizados na realização de cada nova operação da API de Integração.
- 6.1.5.14 Considerar-se-á este item concluído apenas se determinada integração for realizada.
- 6.1.5.15 Após realizada a integração, a Contratada deverá entregar como produtos:
- APIs de Integração, incluindo todos os componentes previstos na arquitetura de referência da Plataforma de Interoperabilidade necessários para a implementação de cada integração específica;
  - As Arquiteturas de Integração atualizadas de cada API de Integração que foi criada e ou alterada;
  - Documentação completa referente aos mecanismos de integração construídos;
  - Registro de Governança da Plataforma de Interoperabilidade, quando disponibilizada, atualizado com todos os mecanismos de integração novos ou alterados, incluindo todas as dependências;
  - Documentação relativa aos ajustes realizados nos sistemas e bases de dados dos órgãos, que explicita todas as alterações efetivadas;
  - Código fonte das interfaces desenvolvidas;
  - Evidências de testes e homologação das APIs de Integração implementadas.

### **6.1.6 ITEM 5 - Treinamento específico para utilização da solução tecnológica**

- 6.1.6.1 Serão oferecidos, para as equipes dos órgãos, treinamentos específicos, que abordem a utilização da ferramenta tanto para a automação do processo relacionado ao serviço público quanto para a operação do serviço propriamente dito. Também será disponibilizada capacitação referente à integração de sistemas e bases de dados existentes à Plataforma de Interoperabilidade.
- 6.1.6.2 Neste sentido, serão ofertados 03 (três) tipos de módulos, com as seguintes características:

- Módulo de Configuração:
    - Voltado para a implantação (automação) do serviço público com o uso da solução tecnológica;
    - Ao final do treinamento, o aluno deverá estar apto a implantar, modificar e atualizar os processos referentes a serviços públicos com autonomia, sendo capaz portanto de realizar a automação completa de um serviço público;
    - A base serão os serviços públicos que foram objeto de automação em determinado órgão, mas os alunos deverão estar aptos a criar novos processos;
    - O treinamento percorrerá precipuamente as funcionalidades da interface de configuração, devendo percorrer funcionalidades das outras interfaces sempre que necessário;
    - Cada turma deste módulo atenderá a até 20 (vinte) alunos e terá duração mínima estimada de 20 (vinte) horas.
  - Módulo de Atendimento:
    - Voltado para a operação do serviço público automatizado com o uso da solução tecnológica;
    - Ao final do treinamento, o aluno deverá estar apto a realizar um ciclo completo de resolução (atendimento) do serviço público com autonomia, orientando inclusive o cliente do serviço (sociedade) no que for necessário;
    - A base serão os serviços públicos que foram objeto de automação em determinado órgão, mas os alunos deverão estar aptos a operar novos serviços, a partir do conhecimento da lógica de funcionamento da ferramenta;
    - O treinamento percorrerá precipuamente as funcionalidades da interface de atendimento e da interface sociedade, podendo percorrer funcionalidades da outra interface caso seja necessário;
    - Cada turma deste módulo atenderá a até 20 (vinte) alunos e terá duração estimada de 08 (oito) horas.
  - Módulo de Integração
    - Relacionado à integração de sistemas e bases de dados existentes com a solução tecnológica, por intermédio da Plataforma de Interoperabilidade;
    - Ao final do treinamento, o aluno deverá ter assimilado o conhecimento da implementação das APIs empregadas na automação dos serviços públicos de seus órgãos, estando apto a manter e implementar novas interfaces de integração com autonomia;
    - O treinamento será baseado nas adequações realizadas em sistemas e bases de dados dos órgãos e as APIs implementadas;
    - O treinamento percorrerá precipuamente as atividades descritas no Item III;
    - Cada turma deste módulo atenderá a até 20 (vinte) alunos e terá duração estimada de 12 (doze) horas.
- 6.1.6.3 A carga horária estipulada para os módulos poderá ser ajustada, a critério do Contratante, bem como poderá ser criado módulo com perfil distinto, desde que o conteúdo programático seja compatível com os itens objeto deste Termo de Referência, o número de participantes por turma não ultrapasse 20 (vinte) alunos e a carga horária por módulo seja de no máximo 60 (sessenta) horas.
- 6.1.6.4 Os treinamentos deverão ser solicitados por meio de Ordem de Serviço (OS) e serão agendados para ter início com prazo não inferior a 10 (dez) dias corridos e não superior a 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da data de emissão da OS.
- Respeitado o disposto no parágrafo anterior, a data para início de cada treinamento será definida em comum acordo entre Contratante e Contratada, por ocasião da emissão da respectiva OS.
- 6.1.6.5 A Contratada deverá providenciar a sala (local) e os equipamentos (infraestrutura) necessários para realização dos treinamentos, a exemplo de projetor, mesas, cadeiras e computadores com acesso à Internet, para os treinamentos que ocorrerão em Fortaleza, em horário comercial, de segunda a sexta-feira, conforme estipulado pelo Contratante.
- Não será fornecida alimentação aos participantes dos treinamentos. Contudo, caberá à Contratada disponibilizar água potável para consumo dos alunos e instrutores durante os cursos.

- A Contratada deverá prover ambiente próprio ou instanciar no ambiente da solução tecnológica uma área específica para a realização do treinamento, em que serão carregadas as configurações referentes aos serviços públicos objeto de estudo.
- 6.1.6.6 Os treinamentos deverão ser ministrados, no idioma português, por profissionais que conheçam em profundidade as funcionalidades da solução tecnológica, preferencialmente aqueles participaram da execução dos itens que serão abordados no programa (ementa) de cada treinamento.
- 6.1.6.7 Os programas de cada treinamento devem ser apresentados ao Contratante, para aprovação, em até 10 (dez) dias corridos antes do início da respectiva turma, bem como o material de apoio, que deverá ser fornecido pela Contratada e estar no idioma português.
- 6.1.6.8 O material de apoio será entregue a todos os participantes do treinamento no primeiro encontro e será por conta da Contratada.
- 6.1.6.9 A Contratada deverá comparecer, acompanhado dos profissionais responsáveis pelo treinamento, a uma reunião técnica preparatória, que deverá acontecer em até 5 (cinco) dias corridos antes da data do início de cada turma, em local a ser informado pelo Contratante, oportunidade em que serão definidos detalhes relativos à sua execução.
- 6.1.6.10 Concluído um treinamento, a Contratada fornecerá a cada participante que obtiver no mínimo 80% (oitenta por cento) de presença um certificado de participação.
- 6.1.6.11 O produto que caracterizará a conclusão de cada treinamento consistirá em um relatório contendo a relação do pessoal treinado, a respectiva frequência, os nomes dos instrutores, a carga horária, o programa (ementa) do treinamento, o material de apoio entregue aos alunos, a avaliação de impacto realizada pelos alunos (que compreende a avaliação dos instrutores, das instalações, do programa e a autoavaliação), bem como observações e apontamentos realizados pelos instrutores referentes à turma em questão, notadamente no que se refere ao aproveitamento (assimilação) do conteúdo ministrado.
- 6.1.7 ITEM 6 – Serviços de gerenciamento, orquestração da nuvem, administração dos projetos**
- 6.1.7.1 O Item 5 corresponde ao gerenciamento dos provedores de serviço, orquestração, bilhetagem, implementação de mecanismos de controle, otimização de custos, sustentação e operação de ambiente de Nuvem com execução de tarefas do dia-a-dia: monitoramento, aplicações de patches, backup, atendimento de requisições de tarefas e mudanças de coordenação com o provimento dos serviços deste documento.

## 6.2 DO PAGAMENTO

- 6.2.1 **O pagamento pelo Item 1 (Disponibilização de solução tecnológica para automação de serviços públicos)** será realizado mensalmente, com base no número de usuários gestores dos serviços públicos automatizados por meio da solução tecnológica, aqui chamados de Usuários Governo, independentemente do número de usuários que consomem os serviços públicos, aqui chamados de Usuários Sociedade.

Usuário	Acesso à Ferramenta	Mensuração	Licenciamento
Governo	Funcionalidades da interface de atendimento e da interface de configuração	Quantificado em cada órgão ou entidade	Pago por usuário
Sociedade	Funcionalidades da interface da sociedade	Número ilimitado de usuários	Livre

6.2.2 Mensalmente, na oportunidade do fechamento de cada fatura, será verificado o número de Usuários Governo ativos, com base no que será feita a cobrança. Consideram-se Usuários ativos aqueles que tenham sido criados e continuem habilitados para acessar o sistema, mesmo que não o acessem. Portanto, ainda que determinada quantidade de Usuários tenha sido solicitada em uma Ordem de Serviço específica, será considerado apenas o número de Usuários em utilização para fins de faturamento.

6.2.3 O pagamento pelos Itens 2 (Adequação e automação de serviços públicos com o uso da solução tecnológica) e 3 (Suporte técnico para implantação da camada de interoperabilidade, incluindo a integração de sistemas.), por sua vez, será realizado apenas nos meses em que se concluírem as respectivas Ordens de Serviço e será apurado por meio de Unidades de Serviço Técnico de Automação (USTA) e Unidades de Serviço Técnico (UST), respectivamente. No contexto deste documento, as unidades de serviço técnico é uma medida que procura traduzir o grau de esforço demandado na execução de determinada tarefa que acarretará na entrega de produtos.

**6.2.4 Item 2 - Fornecimento de Atendente Virtual Inteligente - Chatbot - em modelo SaaS (Software as a Service).**

6.2.5 O valor a ser pago será calculado mensalmente com base no uso do Atendente Virtual Inteligente.

6.2.6 O cálculo será realizado levando-se em consideração os quantitativos de interações realizadas entre Atendente Virtual Inteligente e cidadãos.

6.2.7 Uma interação corresponde a uma sessão e não a uma mensagem trocada com o atendente.

6.2.8 A aferição do número de interações deverá ser feita na própria solução tecnológica e poderá ser gerenciada pela CONTRATANTE.

6.2.9 A entrega inicial deste item é composta por:

- Disponibilização de links e credenciais de acesso aos ambientes de desenvolvimento, homologação, treinamento e produção, bem como informações de contato e suporte da solução, notificando formalmente o Gestor do contrato.
- Documentação de registro de entrega/nota fiscal;
- Documentação relacionando os itens discriminados na documentação de registro de entrega/nota fiscal com os produtos de software que serão ofertados para compor a solução, de forma que seja possível verificar a correlação entre os itens que compõe a solução adquirida (definida no ANEXO II) e aqueles representados na documentação de registro de entrega/nota fiscal. Esta correlação não poderá ser feita por códigos e sim pela descrição de cada item de software, com a respectiva quantidade;
- Documentação técnica original do fabricante, preferencialmente em língua portuguesa, que abranja implantação, configuração, instalação e gerenciamento dos produtos fornecidos. Na ausência de publicação em português da documentação original do fabricante será aceito apenas material em inglês.

6.2.10 A entrega mensal para aferição deste item é composta por:

- Relatório contendo quantitativo de interações.
- Relatório de cumprimento dos acordos de nível de serviço.

**6.2.11 No caso do Item 3, o quantitativo de USTA será calculado por serviço público a ser automatizado e depende da complexidade do processo respectivo conforme definição abaixo.**

6.2.11.1 Para o cálculo do nível de complexidade de um processo (USTA), deverão ser considerados os seguintes fatores:

- **Formulários:** telas para entrada de informações e arquivos, compostas por um conjunto de campos com regras de validação, que são preenchidos pelos usuários do serviço público, independentemente do número de campos, separadores e regras. Não serão considerados novos formulários quando as mesmas telas são reexibidas para diferentes usuários, ou quando a ela são apenas acrescentados novos campos;
- **Unidades administrativas:** Órgãos ou entidades, em nível de pelo menos secretarias e/ou equivalentes. Devem ser consideradas as unidades que serão efetivamente consultadas/ouvidas para a realização do trabalho, em estimativa feita pelo órgão responsável pelo serviço público;
- **Decisores:** todo aquele que, no decorrer do processo, toma decisão relacionada à continuidade ou não do processo, em determinada etapa;
- **Interfaces de integração:** operações realizadas, por meio da Plataforma de Interoperabilidade, que permitem a integração do fluxo de automação do serviço público com sistemas de informação e/ou base de dados já existentes, com os quais o processo automatizado deverá se integrar. Interfaces de integração serão contabilizadas apenas a primeira vez em que aparecer, independentemente da quantidade de serviços públicos que forem automatizados para um mesmo órgão ou entidade.

6.2.11.2 Cada um dos fatores deverá ser pontuado conforme a tabela a seguir:

Fator	Quantidade	Pontuação
Formulários de entrada - FE	1 a 2	1
	3 a 4	2
	5 a 6	3
	7 a 8	4
Unidades Administrativas envolvidas - UA	1 (o próprio órgão/entidade)	0.5
	2 a 3	1
	4 a 5	1.5
	6 a 7	2
Decisores envolvidos - DE	0 a 3 – Zero caso a decisão já esteja automatizada.	0.5
	4 a 6	1
	7 a 9	1.5
	10 a 12	2
Interfaces de integração - II	Até 3	1
	4 a 6	3
	7 a 9	5
	10 a 12	7

6.2.11.3 No cálculo da pontuação dos fatores, caso algum fator exceda a quantidade máxima respectiva estabelecida na tabela, será atribuído 0,5 (meio) ponto por unidade excedida, independentemente do fator.

6.2.11.4 As pontuações individuais dos fatores deverão ser somadas para compor a pontuação total referente ao serviço público que será automatizado. Dessa forma, a pontuação atribuída a cada

serviço público poderá variar de 3 (pontuação mínima em todos os fatores) a 15 (pontuação máxima em todos os fatores), excetuando-se o disposto no parágrafo 7.6.

- 6.2.11.5 Para calcular o valor final dos serviços, foi definido um Parâmetro Fixo (PF) para cada item do serviço, que equivale a média em hora de trabalho para realizar a entrega do item do serviço. Assim sendo, a Tabela seguinte é referência para esse cálculo.

SERVIÇO	PF
Mapeamento e melhoria dos serviços;	20
Serviço público automatizado, homologado pelo órgão responsável e disponibilizado para consumo pelo usuário do serviço em produção	10
Manual atualizado do processo referente ao serviço público, após sua automação, emitido pela ferramenta de automação;	2
Vídeos tutoriais de uso e operação disponíveis na ferramenta;	10
Relatório da implantação do serviço público automatizado, indicando problemas detectados, integrações realizadas com Operações de APIs já existentes na Plataforma de Interoperabilidade, análises de desempenho, possibilidades de aprimoramento do serviço e outras informações solicitadas pelo Contratante.	3
Plano de implantação atualizado.	5
Total	50

- 6.2.11.6 O valor da quantidade de PF por serviço foi elaborado a partir de uma estimativa da mensuração do tempo gasto para execução de cada atividade do serviço de baixa complexidade, ou seja, quantidade mínima de formulários (1 a 2), unidades administrativas envolvidas (1), decisores envolvidos (1 a 3) e interface de integração. Esta estimativa corresponde em média a 1 hora de esforço de uma equipe técnica qualificada para o trabalho, ou seja 1 PF corresponde em média a 1 hora de esforço.
- 6.2.11.7 Dessa forma, para todas as demandas, a aplicação da métrica fará o balanceamento necessário do esforço em PF para sua adequada execução.
- 6.2.11.8 Finalmente, para se chegar ao Valor Final ( $V_f$ ) quantitativo de USTA contratado, as pontuações dos fatores devem ser somadas ( $FE + UA + DE + II$ ) e multiplicadas pelo Parâmetro Fixo do serviço PF, caso todos os itens da entrega do serviço de automação seja contratado, então o parâmetro será fixado em 50, conforme somatório da TABELA X.

$$V_f = (FE + UA + DE + II) * PF$$

- 6.2.11.9 Dessa forma, e considerando os mais diferentes níveis de maturidade de serviços a serem digitalizados, as contratações do Item II deste edital (Adequação e automação de serviços públicos com o uso da solução tecnológica) poderão ser realizadas conforme necessidade, vide exemplo:

**Exemplo 1:** Digitalização de um agendamento de atendimento online, nas seguintes condições:

- Apenas 1 formulário de entrada, o de agendamento: FE = 1
- Apenas uma unidade administrativa, ou seja, o próprio órgão demandante: UA = 0,5
- Não existem decisores envolvidos, a agenda é controlada pelo próprio sistema: DE = 0,5
- São necessárias apenas duas interfaces de integração (1 GET, para listar os horários livres e 1 PUT para registrar o agendamento na base): II = 1
- O órgão/unidade já possui um processo mapeado e adequado a sua necessidade, mas precisa contratar a Automação e vídeos tutoriais: PF = 12

Aplicando à fórmula

$$V_f = (FE + UA + DE + II) * PF$$

$$V_f = (1 + 0,5 + 0,5 + 1) * 12$$

$$V_f = 3 * 12$$

$$V_f = 36 \text{ USTA}$$

6.2.11.10 Quando a Contratada for chamada para realizar ajustes no serviço público já automatizado com o uso da ferramenta disponibilizada no Item 1 (que decorram, por exemplo, como alterações no processo referente ao serviço público), será calculado o somatório da pontuação referente aos fatores que sofrerão ajustes e multiplicado pela metade do Parâmetro Fixo de cada entrega do serviço, conforme 6.2.4.5.

6.2.11.11 A expectativa é que os treinamentos de que trata o Item 4 capacitem as equipes dos órgãos e entidades a realizarem esses ajustes com autonomia, sempre que necessário, por meio das funcionalidades disponíveis na interface de configuração da ferramenta. Contudo, pode ser preciso algum suporte externo para realizar essas configurações, principalmente no início de operação.

**6.2.12 No caso do Item 4, o quantitativo de UST será calculado conforme definição abaixo.**

6.2.12.1 A adoção do valor de referência único facilita à contabilização dos serviços, todavia, demanda a definição dos parâmetros relativos à ponderação aplicável ao dimensionamento do serviço; nesse sentido, para efeito de cada projeto a ser contratado, serão adotados pesos de complexidade compatíveis com a seguinte tabela:

Complexidade	Serviços	Peso Complexidade
Baixa	Documentação e evidências de testes. Disponibilização de código fonte da interface desenvolvida	1,00
Intermediária	Documentação e registro de governança de soluções implementadas na Plataforma de Interoperabilidade.	1,05
Alta	Implantação de novos API's em sistemas que já tenham interfaces disponíveis, apoio na criação e desenvolvimento de projetos, estudos de viabilidade de projetos, criação de novos processos, desenvolvimento de novos sistemas, aperfeiçoamento de processos de gestão do cliente final ou Etice, apoio	1,1

	na implantação de novos sistemas no cliente final ou Etice, e atividades similares.	
Especialista	Implantação de novos API's em sistemas que não tenham interfaces disponíveis. Customização na solução de integração. Execução de demanda eventual ou projeto não contemplado dos demais itens em razão de sua necessidade pontual de execução que requeiram conhecimento técnico em áreas correlatas sejam infraestrutura, sistemas, segurança da informação ou atividades similares.	1,15

6.2.12.2 Conforme o ITIL, o Catálogo de serviço é um conjunto de informações sobre os serviços de TIC disponíveis para uso, trata-se de um conteúdo dinâmico, que requer revisão e alterações periódicas para que esteja adequado a realidade da TI, demandando assim um processo específico de gerenciamento, para que possa ser atual e aderente.

6.2.12.3 No contexto da presente especificação técnica, **buscou-se a elaboração de um catálogo que permitisse atender uma vasta gama de necessidades relativas a serviços em nuvem**, todavia, conforme as melhores práticas de gerenciamento de serviços e frameworks de mercado a exemplo do ITIL e COBIT o catálogo de serviços por tratar-se de um conteúdo dinâmico, necessita de revisões e adequações que venham a ser necessárias com vistas a assegurar sua aderência ao negócio. Assim com vistas a assegurar a aplicação das boas práticas de forma a suportar adequadamente as necessidades de negócio o catálogo de serviços que integra o presente instrumento estará sujeito a melhorias para a realização do objeto ajustado a realidade da Etice e dos seus clientes finais.

6.2.12.4 Em função da evolução da maturidade da Etice e em função da dinâmica dos processos, a versão inicial do catálogo de **serviços poderá sofrer revisões** com vistas a se adequar a realidade da Etice e de seus clientes finais na ocasião, através de projetos específicos para revisão do catálogo de serviços.

6.2.12.5 A versão inicial do Catálogo de Serviços - (ANEXO V) elenca os tipos de solicitações contempladas pelo objeto do serviço, fornecendo referência a parâmetros que definem a ponderação do serviço.

6.2.12.6 O cálculo do número de USTs relativas aos serviços solicitados, será realizado por ocasião da emissão da ordem de serviços (OS) que poderá contemplar a execução de um ou mais serviço. Esse agrupamento só deverá ser aplicado para serviços com durações semelhantes, para não ocasionar retardo no encerramento da OS. O referido cálculo deverá ser feito para cada serviço solicitado na OS conforme a seguinte fórmula:

$$\text{UST} = (\text{Esforço} \times \text{complexidade})$$

onde:

**UST:** corresponde ao quantitativo de unidades de serviços técnicos estimados para a realização do serviço.

**Esforço:** Somatório da estimativa de todos esforços decorrentes da alocação temporal de um ou mais recursos necessários ao serviço, considerados os pesos aplicados a cada recurso. Ou seja, **Esforço = Fator \* Número de horas alocadas.**

**Complexidade:** peso quanto ao tipo predominante de atividades inerentes a sua realização do serviço.

6.2.12.7 Para aplicação da fórmula da UST ajustada por serviço, deve-se considerar que:

- O dimensionamento do esforço para o serviço demandará estudo para definição de estimativas da alocação recursos necessários ao serviço, considerando quantitativos e a alocação temporal dos recursos para atendimento demanda.
  - A CONTRATADA poderá adotar o fator médio de 1,368 do ANEXO VI para dimensionar o esforço;
- 6.2.12.7.1 Caso opte por não usar o fator médio a CONTRATADA deverá dimensionar o esforço adotando os pesos definidos no ANEXO VI – LISTA DE PERFIS TÉCNICOS dos recursos;

***6.2.13 No caso do Item 5, o quantitativo de horas será calculado conforme definição abaixo.***

- 6.2.13.1 Salvo ajustes a critério do Contratante, conforme estipulado neste documento, cada turma do Módulo de Configuração perfaz 20 (vinte) horas aula; do Módulo de Atendimento, 8 (oito) horas; e, do Módulo de Integração, 12 (doze) horas.
- 6.2.13.2 Sendo assim, em sua proposta, os proponentes deverão informar o valor em reais por hora aula.

### **6.3 REQUISITOS MÍNIMOS DA EQUIPE TÉCNICA**

Para condução do contrato, a Contratada deverá dispor de pessoal qualificado dentro dos perfis profissionais requeridos, tanto relacionados à área de tecnologia da informação quanto à área de gestão de processos.

6.3.1 Em particular, é imprescindível que a equipe a ser disponibilizada conte com, pelo menos, os seguintes perfis profissionais:

#### 6.3.1.1 Preposto:

- Profissional que responderá pelo andamento do contrato e atuará como interlocutor principal junto ao Contratante, cuidando de todas as demandas gerenciais e administrativas, com poder para resolver problemas e falar em nome da Contratada sempre que necessário;
- O preposto deverá comparecer à sede do Contratante sempre que for demandado.

#### 6.3.1.2 Gerente de Projeto:

- Profissional, com certificação PMP, que estará à frente da equipe da Contratada em cada órgão, respondendo pelo andamento dos trabalhos (ciclo de execução das Ordens de Serviço), organizando as tarefas, orientando as equipes técnicas, coordenando atividades, avaliando, interpretando, apresentando os resultados obtidos e participando de reuniões gerenciais com a equipe do Contratante;
- Para cada órgão ou entidade, será designado um gerente de projeto, que será o ponto de contato da Contratada no órgão. Um mesmo gerente poderá responder por até 3 (três) órgãos;
- O gerente de projeto deverá atuar predominantemente no local do órgão ou entidade para o qual foi designado.

#### 6.3.1.3 Analista de Processos:

- Profissional, preferencialmente com certificação CBPP e/ou especialização na área de processos, responsável pela análise e avaliação dos processos referentes aos serviços públicos que serão automatizados, pela documentação e entendimento da situação atual dos processos, pela identificação das adequações necessárias nos processos com vistas à sua automação, realizando o redesenho e a elaboração do manual referente ao processo adaptado;
- A Contratada alojará tantos analistas de processo quanto forem necessários, lembrando que serão esses profissionais que conversarão com as diferentes unidades administrativas dos órgãos para entendimento dos processos referentes aos serviços públicos.

#### 6.3.1.4 Analista de Sistemas:

- Profissional com perfil de Arquiteto de Sistemas, Software e/ou Integrações que possua conhecimentos sólidos em padrões e ferramentas de interoperabilidade entre sistemas, em especial nos requisitos, ferramentas e padrões especificados nos ANEXO I e ANEXO III. deste Termo de Referência, e que será responsável pela elaboração das Arquiteturas de Serviços Públicos e das Arquiteturas de Integração das APIs de Integração necessárias para a automação de serviços públicos previstas pelo Item 3 (Parágrafo 6.1.4.13);
- Responsável por implementar as APIs de Integração, incluindo todos os mecanismos de integração necessários, para a viabilização das integrações com sistemas ou base de dados já existentes, de acordo com requisitos, ferramentas e tecnologias especificadas nos ANEXO I e ANEXO III deste documento;
- A Contratada alocará tantos analistas de sistemas quanto forem necessários.

6.3.2 Para a execução do Item 3, será exigido da Contratada ou do terceiro subcontratado que apresente pelo menos 01 (um) profissional, que estará envolvido na implementação da OS, com certificação profissional ou participação em treinamento oficial ou experiência comprovada (mínimo de 01 (um) ano) nos componentes da Plataforma de Interoperabilidade (ANEXO III.).

6.3.3 O dimensionamento da equipe para execução adequada dos itens contratados é de responsabilidade exclusiva da Contratada, devendo ser suficiente para o cumprimento integral dos prazos, da qualidade e dos níveis de serviço exigidos.

6.3.4 Os profissionais da Contratada deverão obedecer às normas internas das repartições públicas nas quais atuarão, sendo de total responsabilidade da Contratada eventual descumprimento de tais normas que porventura cause perdas e danos à Administração e/ou a terceiros.

6.3.5 Os deslocamentos dos profissionais da Contratada para as repartições públicas nas quais atuarão não implicarão, de nenhuma forma, acréscimo ou majoração nos valores dos itens, bem como não será devido nenhum tipo de pagamento correspondente a alimentação, hospedagem, diárias, horas extras ou adicionais noturnos.

6.3.6 Como padrão e quando não especificado, os trabalhos no âmbito dos órgãos e entidades envolvidos serão realizados em dias úteis. Considerar-se-á dia útil o período de 10 horas úteis, das 8h às 18h, nos dias em que houver expediente na repartição pública. Considerar-se-á hora útil o intervalo de uma hora dentro de um dia útil.

6.3.7 Os trabalhos eventualmente realizados fora do horário de expediente, aos sábados, domingos e feriados, sejam no ambiente da Contratada ou no ambiente dos órgãos e entidades envolvidos, não implicarão nenhum acréscimo ou majoração nos valores pagos à Contratada.

6.3.8 Os prazos específicos, quando não fixados neste Termo de Referência, serão consignados na respectiva Ordem de Serviço.

6.3.9 Como padrão e quando não especificado em contrário, todos os prazos serão contados em horas úteis ou dias úteis.

- 6.3.10 Para atividades executadas pela Contratada nas instalações dos órgãos e entidades envolvidos, os equipamentos e softwares utilizados por seus profissionais serão de responsabilidade da Contratada.

## **7. DA EXECUÇÃO E DO RECEBIMENTO**

### **7.1 Quanto à execução:**

- 7.1.1** O objeto desta especificação técnica tem por escopo **serviços de natureza contínua ou pontual, prestados sob demanda**, para provimento de sistemas que venham a ser necessários a efetivação dos objetivos estratégicos da Etice e seus cliente finais no que dependam da tecnologia da informação e comunicação usando ambiente de nuvens.
- 7.1.2** O objeto contratual deverá ser executado em conformidade com as especificações estabelecidas neste instrumento, com um prazo de desenvolvimento e implementação a ser definido na reunião de Kick Off.
- 7.1.3** O serviço de natureza contínua será prestado continuamente após o prazo de instalação.
- 7.1.4** Os atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito, desde que justificados até 2 (dois) dias úteis antes do término do prazo de entrega, e aceitos pela CONTRATANTE, não serão considerados como inadimplemento contratual.

### **7.2 Quanto ao recebimento inicial:**

- 7.2.1** **PROVISORIAMENTE**, mediante recibo, para efeito de posterior verificação da conformidade do objeto com as especificações, devendo ser feito por pessoa credenciada pela CONTRATANTE.
- 7.2.2** **DEFINITIVAMENTE**, sendo expedido termo de recebimento definitivo, após verificação da qualidade e da quantidade do objeto, certificando-se de que todas as condições estabelecidas foram atendidas e, conseqüente aceitação das notas fiscais pelo gestor da contratação, devendo haver rejeição no caso de desconformidade.

## **8 CENTRAL DE ATENDIMENTO E SLA**

### **8.1 Central de Atendimento**

- 8.1.1** A Contratada deve prover Central de Atendimento para abertura de chamados de assistência técnica por telefone, sem custos (tipo 0800) para o Contratante e os órgãos e entidades responsáveis pela prestação dos serviços públicos, disponível 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, inclusive feriados. O serviço deve ser prestado em idioma português padrão Brasil.
- 8.1.2** A Contratada deve manter, ainda, página web de suporte, com documentação relativa à Solução Tecnológica, para acesso exclusivo pelo Contratante e pelos órgãos e entidades envolvidos.

### **8.2 SLA**

- 8.2.1** As condições de SLA estão descritas no ANEXO I.

## **9 CANCELAMENTO DE SERVIÇO**

- 9.1** Nos casos em que a demanda for cancelada por solicitação do cliente final ou da Etice, ou final de vigência do contrato, o trabalho já executado deverá ser medido, avaliado e pago.
- 9.2** Quando do cancelamento do serviço, a CONTRATADA deverá entregar os produtos do serviço executado, imediatamente, mesmo que inacabados.
- 9.3** O pagamento dos serviços cancelados está vinculado à entrega dos produtos parciais elaborados pela CONTRATADA até o momento do cancelamento.
- 9.4** A CONTRATADA se obriga a fazer a transferência do conhecimento da solução para equipe da ETICE ou qualquer outra equipe indicada por ela sem nenhum ônus adicional, consistindo no mínimo:

- 9.4.1 Um treinamento no módulo de configuração, um treinamento no módulo de atendimento e um treinamento no módulo de integração, conforme definido nos itens 6.1.5.2.1, 6.1.5.2.2 e 6.1.5.2.3 deste documento.
- 9.4.2 A entrega de modelos e bases de dados da solução tecnológica, documentação correlata, bem como de artefatos e produtos gerados ao longo do contrato deverá ser acompanhada de esclarecimentos completos sobre o material disponibilizado, na forma de apresentações. Tais apresentações serão realizadas pela Contratada para as equipes dos órgãos ou entidades quando da entrega de produtos e lavratura dos respectivos Termos de Recebimento Provisório. Tais apresentações e documentações deverão novamente ser entregues na quando do cancelamento de serviço.

## **10 DA VIGÊNCIA DO CONTRATO**

- 10.1 Os prazos de vigência e de execução contratual serão de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado, a critério da Contratante, com concordância da contratada, por períodos iguais ou inferiores, conforme art. 71 da Lei Federal 13.303/2016.
- 10.2 Referido contrato poderá ser alterado nos casos previstos no art. 81 da Lei Federal nº 13.303/2016 e no art. 149 do Regulamento de Licitações e Contratos da ETICE.
- 10.3 Este contrato poderá ser prorrogado nos termos do art. 71 da Lei Federal nº 13.303/2016 e do art. 148 do Regulamento de Licitações e Contratos da ETICE.

## **11 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

- 11.1 Executar o objeto em conformidade com as condições deste instrumento.
- 11.2 **Manter** durante toda a execução contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, **todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.**
- 11.3 Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os percentuais de acréscimos ou supressões limitadas ao estabelecido no §1º, do art. 81, da Lei Federal nº 13.303/2016, tomando-se por base o valor contratual.
- 11.4 Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à contratante ou a terceiros, decorrentes da sua culpa ou dolo, quando da execução do objeto, não podendo ser arguido para efeito de exclusão ou redução de sua responsabilidade o fato de a contratante proceder à fiscalização ou acompanhar a execução contratual.
- 11.5 Responder por todas as despesas diretas e indiretas que incidam ou venham a incidir sobre a execução contratual, inclusive as obrigações relativas a salários, previdência social, impostos, encargos sociais e outras providências, respondendo obrigatoriamente pelo fiel cumprimento das leis trabalhistas e específicas de acidentes do trabalho e legislação correlata, aplicáveis ao pessoal empregado para execução contratual, não transferindo a responsabilidade à ETICE para nenhum fim de direito.
- 11.6 Prestar imediatamente as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela ETICE, salvo quando implicarem em indagações de caráter técnico, hipótese em que serão respondidas no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.
- 11.7 Refazer, SEM ÔNUS PARA CONTRATANTE, o objeto contratual que comprovadamente apresente condições de defeito ou em desconformidade com as especificações deste termo.
- 11.8 Cumprir, quando for o caso, as condições de garantia do objeto, responsabilizando-se pelo período oferecido em sua proposta, observando o prazo mínimo exigido pela Administração.
- 11.9 Providenciar a substituição de qualquer profissional envolvido na execução do objeto contratual, cuja conduta seja considerada indesejável pela fiscalização da ETICE.
- 11.10 Responsabilizar-se integralmente pela observância do dispositivo no título II, capítulo V, da CLT, e demais normas do Ministério do Trabalho, relativos a segurança e a medicina do trabalho, bem como

a Legislação correlata em vigor a ser exigida.

- 11.11 Responsabilizar-se por todos os direitos e obrigações contratados, mesmo que transfira para autorizadas técnicas parte dos serviços contratados.
- 11.12 Comunicar ao gestor do contrato, por escrito, qualquer fato relacionado ao uso indevido do equipamento, para providências por parte da CONTRATANTE.
- 11.13 Não veicular publicidade acerca da contratação, salvo prévia autorização da CONTRATANTE.
- 11.14 Entregar até o 5º (quinto) dia útil de cada mês todos os relatórios exigidos neste Termo.
- 11.15 Respeitar a legislação relativa à disposição final ambientalmente adequada dos resíduos gerados, mitigação dos danos ambientais por meio de medidas condicionantes e de compensação ambiental e outros, conforme § 1º do art. 32 da Lei 13.303/2016.

## **12 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

- 12.1 Solicitar a execução do objeto à contratada através da emissão de Ordem de Serviço/Fornecimento.
- 12.2 Proporcionar à Contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do objeto contratual, consoante estabelece a Lei Federal nº 8.666/1993 e a Lei Federal no 13.303/2016.
- 12.3 Fiscalizar a execução do objeto contratual através de sua unidade competente, podendo, em decorrência, solicitar providências da contratada, que atenderá ou justificará de imediato.
- 12.4 Notificar a Contratada de qualquer irregularidade decorrente da execução do objeto contratual.
- 12.5 Efetuar os pagamentos devidos à Contratada nas condições estabelecidas neste contrato
- 12.6 Aplicar as penalidades previstas em lei e neste instrumento.
- 12.7 Não obstante a CONTRATADA seja a única e exclusiva responsável pela execução dos serviços especificados, a CONTRATANTE reserva-se o direito de exercer a mais ampla, irrestrita, permanente e completa fiscalização, diretamente ou por outros prepostos designados, podendo, em decorrência, solicitar providências da CONTRATADA, que atenderá ou justificará de imediato
- 12.8 Permitir o acesso dos empregados da CONTRATADA, quando necessário, para execução dos serviços e prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA.
- 12.9 Fornecer mobiliário e microcomputador de trabalho para os profissionais da CONTRATADA a serem alocados nas dependências da CONTRATANTE.

## **13 DO MODELO DE PROPOSTA**

- 10.1. O modelo de proposta encontra-se no Anexo VIII.

## **14 DA FRAUDE E DA CORRUPÇÃO**

### **14.1**

As Pré-Qualificadas devem observar e a contratada deve observar e fazer observar, por seus fornecedores e subcontratados, se admitida subcontratação, o mais alto padrão de ética durante todo o processo de licitação, de contratação e de execução do objeto contratual.

14.1.1 Para os propósitos deste item, definem-se as seguintes práticas:

- a) “prática corrupta”: oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução de contrato;
- b) “prática fraudulenta”: a falsificação ou omissão dos fatos, com o objetivo de influenciar o processo de licitação ou de execução de contrato;

- c) “prática conluiada”: esquematizar ou estabelecer um acordo entre duas ou mais licitantes, com ou sem o conhecimento de representantes ou prepostos do órgão licitador, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não-competitivos;
- d) “prática coercitiva”: causar dano ou ameaçar causar dano, direta ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade, visando a influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução do contrato.
- e) “prática obstrutiva”:
- (1) destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas aos representantes do organismo financeiro multilateral, com o objetivo de impedir materialmente a apuração de alegações de prática prevista neste subitem;
  - (2) atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício do direito de o organismo financeiro multilateral promover inspeção.
- 14.2 Na hipótese de financiamento, parcial ou integral, por organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, este organismo imporá sanção sobre uma empresa ou pessoa física, para a outorga de contratos financiados pelo organismo se, em qualquer momento, constatar o envolvimento da empresa, diretamente ou por meio de um agente, em práticas corruptas, fraudulentas, conluiadas, coercitivas ou obstrutivas ao participar da licitação ou da execução um contrato financiado pelo organismo.
- 14.3 Considerando os propósitos dos itens acima, a licitante vencedora como condição para a contratação, deverá concordar e autorizar que, na hipótese de o contrato vir a ser financiado, em parte ou integralmente, por organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, permitirá que o organismo financeiro e/ou pessoas por ele formalmente indicadas possam inspecionar o local de execução do contrato e todos os documentos e registros relacionados à licitação e à execução do contrato.
- 14.4 A contratante, garantida a prévia defesa, aplicará as sanções administrativas pertinentes, previstas na Lei, se comprovar o envolvimento de representante da empresa ou da pessoa física contratada em práticas corruptas, fraudulentas, conluiadas ou coercitivas, no decorrer da licitação ou na execução do contrato financiado por organismo financeiro multilateral, sem prejuízo das demais medidas administrativas, criminais e cíveis.

## **15 DA HABILITAÇÃO TÉCNICA E CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DA SOLUÇÃO**

- 15.1 Em razão da complexidade da presente chamada de oportunidade, serão necessárias as comprovações adicionais, relativas à Habilitação Técnica da Pré Qualificada e Características Técnicas da solução a ser empregada, em conformidade ao disposto nos itens 13.2 e 13.6 do Edital de Pré\_qualificação 0001/2019 –ETICE, os quais dispõem:
- “13.2. As chamadas de oportunidades apresentarão as características funcionais, especificidades, **premissas técnicas** e de serviços que deverão ser consideradas pelas préqualificadas, para que, munidas de informações relevantes sobre as necessidades para atendimento ao escopo dos serviços, emitam propostas de acordo com as condições específicas preestabelecidas em cada chamada.
- (...)
- 13.6. **Nas chamadas de oportunidades poderão ser aplicadas exigências, regras e critérios em caráter eliminatório e/ou classificatório**, caracterizando a chamada dentre as opções estabelecidas no regulamento de licitações e contratos da Etice” (Grifou-se)
- 15.2 As características técnicas da solução devem ser comprovadas por uma descrição detalhada das características técnicas do item 1, incluindo marca e modelo (ou versão) do sistema proposto, que

possibilite uma completa avaliação do mesmo. A Pré Qualificada deverá fornecer uma matriz ponto a ponto comprovando as exigências expressas no Anexo II deste documento, com a indicação da página do datasheet, manuais, certificação dos equipamentos e serviços que serão ofertados. A matriz de características técnicas é de preenchimento obrigatório pela Pré Qualificada.

- 15.2.1 O preenchimento da matriz de características técnicas deverá ser realizado baseado em documentos cuja origem seja exclusivamente do fabricante da solução, como catálogos, ou manuais, ou ficha de especificação técnica, ou informações obtidas em sites oficiais do fabricante através da Internet, indicando as respectivas URL (Uniform Resource Locator). Declarações do fabricante ou da Pré Qualificada só serão aceitas em casos que seja claro a impossibilidade de usar outro tipo de comprovação. As comprovações devem ser claras, com indicação de página. Serão aceitos documentos em português ou inglês para comprovações técnicas. A não comprovação de alguma característica exigida no Anexo II levará a desclassificação da proposta.
- 15.2.2 A Pré Qualificada deverá incluir na documentação as comprovações das especificações técnicas como folder, manuais e catálogos.
- 15.3 A habilitação técnica do Pré Qualificado deve ser comprovadas mediante os seguintes documentos, nos últimos cinco anos:

15.3.1 Atestados de Capacidade Técnica (ACT) em nome da proponente ou do fabricante, expedidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, do País ou do exterior, que comprovem fornecimento compatível com os serviços constantes deste documento;

- ACT comprovando o fornecimento da mesma Solução Tecnológica ofertada no Item 1, disponibilizada no modelo Software como Serviço (SaaS), para pelo menos 500 (quinhentos) usuários atendentes (usuários que acessam funcionalidades das interfaces de atendimento e/ou configuração, definidos neste documento como Usuários Governo);
- ACT comprovando o fornecimento da mesma Solução Tecnológica ofertada no Item 2, disponibilizada no modelo Software como Serviço (SaaS), atendendo pelo menos 288 (duzentos e oitenta e oito) interações por mês;
- ACT comprovando o fornecimento de serviços semelhantes aos descritos no Item 3, totalizando o equivalente a pelo menos 22.500 (vinte e duas mil e quinhentas) horas de trabalho técnico;
- ACT comprovando a prestação de serviço de treinamento semelhante ao descrito no Item 5, com o equivalente a pelo menos 1.200 (Hum mil duzentas) horas-aula de treinamento.
- Para a comprovação dos quantitativos será aceito o somatório de atestados.
- Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.
- Somente serão aceitos atestados expedidos após a conclusão do contrato ou se decorrido, pelo menos, 01 (um) ano do início de sua execução, exceto se firmado para ser executado em prazo inferior.
- Quando solicitado, a proponente deve disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual do contratante e local em que foram prestados os serviços.

## 16 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

16.1 **Esta chamada de oportunidade não importa necessariamente em contratação**, nos moldes já dispostos Edital de Pré-Qualificação 001/2019, podendo a autoridade competente revogá-la por razões de interesse público, anulá-la por ilegalidade de ofício ou por provocação de terceiros, mediante decisão devidamente fundamentada, sem quaisquer reclamações ou direitos à indenização ou reembolso.

16.2 É facultada à Comissão de Avaliação ou à autoridade competente, em qualquer fase da licitação, **a promoção de diligência** destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo licitatório, vedada a inclusão posterior de documentos que deveriam constar originariamente na proposta e na documentação.

16.3 Toda a documentação fará parte dos autos e **não será devolvida a licitante**, ainda que se trate de originais.

16.4 **Na contagem dos prazos estabelecidos nesta Chamada de Oportunidade, excluir-se-ão os dias de início e incluir-se-ão os dias de vencimento. Os prazos estabelecidos neste edital para a fase externa se iniciam e se vencem somente em dias úteis de expediente da ETICE.**

16.5 Os representantes legais das Pré- Qualificadas são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.

- 16.6 O desatendimento de exigências meramente formais, não essenciais, não implicará no afastamento da Pré-Qualificada, desde que seja possível a aferição da sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta.
- 16.7 **A Comissão de Avaliação poderá sanar erros formais que NÃO acarretem prejuízos para o objeto da Chamada de Oportunidade,** à Administração e às Pré-Qualificadas, dentre estes, os decorrentes de operações aritméticas.
- 16.8 Desde já fica estabelecido que caso a Pré-Qualificada **NÃO APRESENTE PROPOSTA** para a presente Chamada de Oportunidade, já está renunciando, assim, expressamente ao direito de recurso e respectiva contrarrazões, concordando com o curso desta Chamada de Oportunidade de Serviços de Nuvem Pública, aderente ao Edital de Pré-Qualificação Permanente de Serviços em Nuvem N° 001/2019 – ETICE
- 16.9 Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão de Avaliação, nos termos da legislação pertinente.
- 16.10 As normas que disciplinam esta Chamada de Oportunidade serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa.
- 16.11 Os documentos referentes aos orçamentos, bem como o valor estimado da contratação, **possuem caráter sigiloso e serão disponibilizados exclusivamente aos órgãos de controle interno e externo.**
- 16.12 As Pré-Qualificadas deverão atender ao disposto no Código de Conduta, Ética e Integridade da ETICE, o qual encontra-se disponível no nosso sítio eletrônico para download.
- 16.13 O **foro** designado para julgamento de quaisquer questões judiciais resultantes deste edital será o da **Comarca de Fortaleza**, Capital do Estado do Ceará.

Fortaleza, 23 de novembro de 2020.

**Elaborado por:**



**Álvaro Claudio Maia**  
Diretor de Tecnologia da Informação e  
Inovação

**Aprovo:**



**Adalberto Albuquerque Pessoa**  
Presidente da ETICE

## ANEXO I - NÍVEIS DE SERVIÇO

### Item 1 e 2. Disponibilização de solução tecnológica no modelo SaaS

INDICADOR	NÍVEL DE SERVIÇO	GLOSA
Disponibilidade da ferramenta (o software contratado apresenta instabilidade total ou parcial, seja por problemas de infraestrutura ou do próprio software)	Mínimo de 99,741% do tempo, aferido mensalmente, junto aos data centers onde os serviços estarão hospedados	Verificada a disponibilidade menor ao mínimo contratado, desconto de 10% (dez por cento) do valor da Nota Fiscal/Fatura do mês correspondente referente ao Item I por hora, até o limite de 100% (cem por cento). No caso de fração de hora, a glosa será calculada de forma proporcional.
Tempo Médio de Resposta	Correspondente ao mínimo de 0,5 (zero vírgula cinco) segundos para cada requisição realizada	Verificado tempo médio, apurado no mês, de resposta maior que o mínimo contratado, desconto de 5% (cinco por cento) do valor da Nota Fiscal/Fatura do mês correspondente referente ao Item I por segundo ou fração, até o limite de 100% (cem por cento).
Prazo médio para criação de novos usuários na ferramenta (criação significa que os usuários estarão disponíveis para serem cadastrados e ativados pelo órgão na ferramenta)	Até 01 (uma) hora corrida após cadastramento da demanda pelo Contratante	Verificado prazo médio, apurado no mês, de criação maior que o mínimo contratado, desconto de 0,2% (zero vírgula dois por cento) do valor da Nota Fiscal/Fatura do mês correspondente referente ao Item I por hora ou fração, até o limite de 2% (dois por cento).
Prazo médio de resposta à consulta técnica	Solução em até 02 (duas) horas corridas após cadastramento da demanda pelo Usuário Governo	Verificado prazo médio, apurado no mês, de ativação maior que o mínimo contratado, desconto de 1% (um por cento) do valor da Nota Fiscal/Fatura do mês correspondente referente ao Item I por hora ou fração, até o limite de 20% (vinte por cento).
Prazo para correção de erros (defeitos)	Para defeitos com paralisação do serviço ou comprometimento grave de dados ou ambiente, solução em até 04 (quatro) horas corridas após a identificação ou registro do defeito	Desconto de 1% (um por cento) do valor da Nota Fiscal/Fatura do mês correspondente referente ao Item I por hora ou fração, por defeito, até o limite de 100% (cem por cento).
	Para defeitos sem paralisação do serviço, em até 24 (vinte e quatro) horas corridas após a identificação ou registro do defeito.	Desconto de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) do valor da Nota Fiscal/Fatura do mês correspondente referente ao Item I por hora ou fração, por defeito, por hora ou fração de atraso, até o limite de 20% (vinte por cento).

### Item 3. Adequação e automação de serviços públicos com o uso da solução tecnológica

Prazos para adequação e automação de serviços públicos		
Tamanho em pontos	Prazo máximo para entrega dos produtos	Prazo total para correção dos produtos
3 a 6	5	3
6 a 10	10	7
11 ou mais	15	10

INDICADOR	NÍVEL DE SERVIÇO	GLOSA
Prazo para aceitação da OS	5 (cinco) dias úteis a partir da abertura da OS	Desconto de 1% (um por cento) do valor referente ao item, por dia útil de atraso, até o limite de 20% (vinte por cento).
Prazo para entrega dos produtos referente a automação de serviços	Conforme previsto na tabela de temporalidade acima	Desconto de 2% (dois por cento) do valor referente ao item, por dia útil de atraso, até o limite de 60% (sessenta por cento).

**Item 4. Suporte técnico para a integração de sistemas e bases de dados existentes à solução tecnológica**

Prazos para integração de sistemas e bases de dados existentes à solução tecnológica		
Quantidade de interfaces de integração	Prazo máximo para entrega dos produtos previstos no parágrafo 6.4.8 (dias úteis)	Prazo total para correção dos produtos previstos no parágrafo 6.4.8 (dias úteis)
Até 5	6	4
6 a 10	10	7
11 ou mais	15	10

INDICADOR	NÍVEL DE SERVIÇO	GLOSA
Prazo para aceitação da OS	5 (cinco) dias úteis a partir da abertura da OS	Desconto de 1% (um por cento) do valor referente ao item, por dia útil de atraso, até o limite de 20% (vinte por cento).
Prazo para conclusão das interfaces de integração	Conforme previsto na tabela de temporalidade acima	Desconto de 2% (dois por cento) do valor referente ao item, por dia útil de atraso, até o limite de 60% (sessenta por cento).

**Item 5. Treinamento específico para utilização da solução tecnológica**

INDICADOR	NÍVEL DE SERVIÇO	GLOSA
Início de turma	Em até 30 (trinta) dias corridos contados a partir da abertura da Ordem de Serviço	Desconto de 2% (dois por cento) do valor referente ao treinamento, por dia corrido de atraso, até o limite de 60% (sessenta por cento)
Apresentação do programa do treinamento para aprovação	Em, no mínimo, 10 (dez) dias corridos antes do início do treinamento	Desconto de 2% (dois por cento) do valor referente ao treinamento, por dia corrido de atraso, até o limite de 20% (vinte por cento)
Realização de reunião técnica preparatória	Em, no mínimo, 5 (cinco) dias corridos antes do início do treinamento	Desconto de 1% (um por cento) do valor referente ao treinamento, por dia corrido de atraso, até o limite de 5% (cinco por cento)

**OBSERVAÇÕES:**

- Para cada Item, as glosas previstas na respectiva tabela são independentes e cumulativas entre si.
- O valor total das glosas não poderá superar 100% (cem por cento) do valor da Nota Fiscal/Fatura do mês correspondente.
- A recorrência de glosas de mesma natureza poderá ensejar a aplicação de multa por inexecução parcial do contrato, nos termos do parágrafo 15.2, item 15.2.2, sem prejuízo de outras sanções cabíveis.
- Para ilustrar aplicação das glosas estabelecidas neste Anexo, são apresentados na tabela abaixo

A Tabela abaixo indica 04 casos hipotéticos em que ocorre execução fora dos níveis de serviço, conforme definidos anteriormente, estando organizada por Item dos lotes da contratação:

Tabela 2 – 04 (quatro) casos hipotéticos, em que se verifica execução fora dos níveis de serviço nos diferentes itens de contratação.

INDICADOR	NÍVEL DE SERVIÇO	GLOSA
<b>ITEM I e II - Disponibilização de solução tecnológica para automação de serviços públicos</b>		
<b>Disponibilidade da ferramenta (o software contratado apresenta instabilidade total ou parcial, seja por problemas de infraestrutura ou do próprio software)</b>	<b>Mínimo de 99,741% do tempo, aferido mensalmente, junto aos datacenters onde os serviços estarão hospedados</b>	<b>Verificada a disponibilidade menor ao mínimo contratado, desconto de 10% (dez por cento) do valor referente ao Item I por hora ou fração, até o limite de 100% (cem por cento)</b>
<i>Quantidade de dias do mês (Exemplo 30 dias): 30                      Quantidade de horas do mês (30 x 24 horas): 720                      Nível de serviço mínimo (99,741% do tempo): 718,1352 horas                      Máximo de horas sem incidência de glosa: 1,8648                      (1 hora, 51 minutos, 53 segundos, aproximadamente)</i>		

Caso 1: indisponibilidade total de 1 (uma) hora no mês		Não há glosa (valor dentro do nível de serviço mínimo)
Caso 2: indisponibilidade total de 4 (quatro) horas no mês		Glosa de 30% (trinta por cento) do valor da fatura mensal, por indisponibilidade de 2 horas, 8 minutos e 7 segundos (fração de 3 horas), além do nível de serviço mínimo
Caso 3: indisponibilidade total de 11 (onze) horas no mês		Glosa de 100% (cem por cento) do valor da fatura mensal, por indisponibilidade de 9 horas, 8 minutos e 7 segundos (fração de 10 horas), além do nível de serviço mínimo
Caso 4: indisponibilidade total de 15 (quinze) horas no mês		Glosa de 100% (cem por cento) do valor da fatura mensal, por indisponibilidade de 13 horas, 8 minutos e 7 segundos (fração de 14 horas), além do nível de serviço mínimo
<b>Tempo Médio de Resposta (Response Time Testing)</b>	<b>Correspondente ao mínimo de 0,5 (zero vírgula cinco) segundos para cada requisição realizada</b>	<b>Verificado tempo médio, apurado no mês, de resposta maior que o mínimo contratado, desconto de 5% (cinco por cento) do valor referente ao Item I por segundo ou fração, até o limite de 100% (cem por cento).</b>
Caso 1: tempo médio, apurado no mês anterior, de 0,4 (zero vírgula quatro) segundos para cada requisição realizada na solução tecnológica		Não há glosa (valor dentro do nível de serviço mínimo)
Caso 2: tempo médio, apurado no mês anterior, de 1,3 (um vírgula três) segundos para as requisições realizadas na solução tecnológica		Glosa de 5% (cinco por cento) do valor da fatura mensal, por tempo médio de requisição 0,8 (zero vírgula oito) segundos acima do nível de serviço mínimo
Caso 3: tempo médio, apurado no mês anterior, de 8,5 (oito vírgula cinco) segundos para as requisições realizadas na solução tecnológica		Glosa de 40% (quarenta por cento) do valor da fatura mensal, por tempo médio de requisição 8 (oito) segundos acima do nível de serviço mínimo
Caso 4: tempo médio, apurado no mês anterior, de 10 (dez) segundos para as requisições realizadas na solução tecnológica		Glosa de 50% (cinquenta por cento) do valor da fatura mensal, por tempo médio de requisição 9,5 (nove vírgula cinco) segundos acima do nível de serviço mínimo
<b>Prazo médio para criação de novos usuários na ferramenta</b>	<b>Até 01 (uma) hora após a demanda da Contratante</b>	<b>Verificado prazo médio, apurado no mês, de criação maior que o mínimo contratado, desconto de 0,2% (zero vírgula dois por cento) do valor referente ao Item I por hora ou fração, até o limite de 2% (dois por cento)</b>
Caso 1: tempo médio, apurado no mês anterior, de 30 (trinta) minutos para criação de novos usuários após demanda do Contratante		Não há glosa (valor dentro do nível de serviço mínimo)
Caso 2: tempo médio, apurado no mês anterior, de 1h30m (uma hora e trinta minutos) para criação de novos usuários após demanda do Contratante		Glosa de 2% (dois por cento) do valor da fatura mensal, por tempo médio de solução 1h20m (uma hora e vinte minutos) acima do nível de serviço mínimo
Caso 3: tempo médio, apurado no mês anterior, de 3h (três horas) para criação de novos usuários após demanda do Contratante		Glosa de 4% (quatro por cento) do valor da fatura mensal, por tempo médio de solução 3h10m (três horas e dez minutos) minutos acima do nível de serviço mínimo
Caso 4: tempo médio, apurado no mês anterior, de 14h (catorze horas) para criação de novos usuários após demanda do Contratante		Glosa de 20% (vinte por cento) do valor da fatura mensal, por tempo médio de solução 22h (vinte e duas horas) acima do nível de serviço mínimo
<b>Prazo para correção de erros (defeitos)</b>	<b>Para defeitos com paralisação do serviço ou comprometimento grave de dados ou ambiente, solução em até 04 (quatro) horas corridas após a identificação ou registro do defeito</b>	<b>Desconto de 2% (dois por cento) do valor referente ao Item I por hora ou fração, por defeito, até o limite de 100% (cem por cento)</b>
Caso 1: Solução de defeito em 3 (três) horas corridas após registro		Não há glosa (valor dentro do nível de serviço mínimo)

<p>Caso 2: Solução de defeito em 7 (sete) horas corridas após registro</p> <p>Caso 3: Solução de 3 (três) defeitos em 8 (oito) horas corridas cada um após registro</p> <p>Caso 4: Solução de um defeito em 25 (vinte e cinco) horas corridas após registro</p>		<p>Glosa de 6% (seis por cento) do valor da fatura mensal por tempo de solução do defeito 3h acima do nível de serviço mínimo de 4 (quatro) horas corridas <math>(3*2) = 6\%</math> (seis por cento)</p> <p>Glosa de 8% (oito por cento) de cada demanda, totalizando 24% (vinte e quatro por cento) da fatura mensal, por tempo de solução dos defeitos 4h acima do nível de serviço mínimo em cada demanda <math>(4*2) + (4*2) + (4*2) = 24\%</math> (vinte e quatro por cento)</p> <p>Glosa de 42% (quarenta e dois por cento) do valor da fatura mensal por tempo de solução do defeito 21 (vinte e uma) horas acima do nível de serviço mínimo de 4 (quatro) horas corridas <math>(21*2) = 42\%</math> (quarenta e dois por cento)</p>
<p><b>Para defeitos sem paralisação do serviço, em até 24 (vinte e quatro) horas corridas após a identificação ou registro do defeito</b></p>		<p><b>Desconto de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) do valor referente ao Item I por hora ou fração, por defeito, por hora ou fração de atraso, até o limite de 20% (vinte por cento).</b></p>
<p>Caso 1: Solução de defeito em 8 (oito) horas corridas após registro</p> <p>Caso 2: Solução de defeito em 24 (vinte e quatro) horas corridas após registro</p> <p>Caso 3: Solução de 2 (dois) defeitos em 16 (dezesseis) horas corridas cada um após registro</p> <p>Caso 4: Solução de defeito em 48 (quarenta e oito) horas corridas após registro</p>		<p>Não há glosa (valor dentro do nível de serviço mínimo)</p> <p>Não há glosa (valor dentro do nível de serviço mínimo)</p> <p>Não há glosa (valor dentro do nível de serviço mínimo, pois cada correção foi realizada em menos de 24 (vinte e quatro) horas corridas)</p> <p>Glosa de 12% (doze por cento) do valor da fatura mensal por tempo de solução do defeito 24 (vinte e quatro) horas acima do nível de serviço mínimo <math>(0,5* 24 = 12\%</math> (doze por cento))</p>
<p><b>ITEM III - Adequação e automação de serviços públicos com o uso da solução tecnológica</b></p>		
<p><b>Prazo para aceitação da OS</b></p>	<p><b>5 (cinco) dias úteis a partir da abertura da OS</b></p>	<p><b>Desconto de 1% (um por cento) do valor referente ao item, por dia útil de atraso, até o limite de 20% (vinte por cento).</b></p>
<p>Caso 1: Aceitação de uma OS referente ao Item 2 do Termo de Referência 10 (dez) dias úteis após abertura da demanda na Ordem de Serviço</p> <p>Caso 2: Aceitação de uma OS referentes aos Item 2 do Termo de Referência, em 30 (trinta) dias úteis após abertura de demanda na Ordem de Serviço</p> <p>Caso 3: Aceitação de uma OS referente ao Item 2 do Termo de Referência 5 (cinco) dias úteis após abertura da demanda na Ordem de Serviço</p> <p>Caso 4: Aceitação de uma OS referente ao Item 2 do Termo de Referência 5 (cinco) dias úteis após abertura da demanda na Ordem de Serviço</p>		<p>Glosa de 5% (cinco por cento) do valor da Ordem de Serviço</p> <p>Glosa de 20% (vinte por cento) do valor da Ordem de Serviço, limitado ao valor máximo aplicável.</p> <p>Não há glosa (valor dentro do nível de serviço mínimo)</p> <p>Não há glosa (valor dentro do nível de serviço mínimo)</p>
<p><b>Prazo para entrega dos produtos referente a automação de serviços</b></p>	<p><b>Conforme previsto na tabela de temporalidade</b></p>	<p><b>Desconto de 2% (dois por cento) do valor referente ao item, por dia útil de atraso, até o limite de 60% (sessenta por cento)</b></p>
<p>Caso 1: Entrega de uma OS de automação de serviços, com complexidade de 7 (sete) pontos, em 15 (quinze) dias úteis</p>		<p>Glosa de 10% (dez por cento) do valor referente ao item na Ordem de Serviço, por atraso de 5 (cinco) dias úteis além do nível mínimo de serviço</p>

Caso 2: Ajustes e correções em uma OS de 5 (cinco) pontos de complexidade em 30 (trinta) dias úteis	Glosa de 54% (cinquenta e quatro por cento) do valor referente ao item na Ordem de Serviço, por atraso de 27 (vinte e sete) dias úteis além do nível mínimo de serviço
Caso 3: Entrega de uma OS de automação de serviços, com complexidade de 7 (sete) pontos, em 5 (cinco) dias úteis	Não há glosa (valor dentro do nível de serviço mínimo)
Caso 4: Entrega de uma OS de automação de serviços, com complexidade de 7 (sete) pontos, em 5 (cinco) dias úteis	Não há glosa (valor dentro do nível de serviço mínimo)

**ITEM IV - Suporte técnico para desenvolvimento e implantação de camada de interoperabilidade, incluindo serviços de integração de sistemas**

<b>Prazo para aceitação da OS</b>	<b>5 (cinco) dias úteis a partir da abertura da OS</b>	<b>Desconto de 1% (um por cento) do valor referente ao item, por dia útil de atraso, até o limite de 20% (vinte por cento)</b>
Caso 1: Aceitação de uma OS, referente ao Item 3, em 10 (dez) dias úteis após abertura da demanda na Ordem de Serviço		Glosa de 5% (cinco por cento) do valor da Ordem de Serviço
Caso 2: Aceitação de uma OS, referente ao Item 3, em 30 (trinta) dias úteis após abertura de demanda na Ordem de Serviço		Glosa de 20% (vinte por cento) do valor da Ordem de Serviço, limitado ao valor máximo aplicável.
Caso 3: Aceitação de uma OS, referente ao Item 3, em 4 (quatro) dias úteis após abertura da demanda na Ordem de Serviço		Não há glosa (valor dentro do nível de serviço mínimo)
Caso 4: Aceitação de uma OS, referente ao Item 3, em 5 (cinco) dias úteis após abertura da demanda na Ordem de Serviço		Não há glosa (valor dentro do nível de serviço mínimo)

<b>Prazo para conclusão das interfaces de integração</b>	<b>Conforme previsto na tabela de temporalidade</b>	<b>Desconto de 2% (dois por cento) do valor referente ao item, por dia útil de atraso, até o limite de 60% (sessenta por cento)</b>
Caso 1: Entrega inicial de integração de base ou sistema com 8 (oito) interfaces de integração em 15 (quinze) dias úteis		Glosa de 10% (dez por cento) do valor referente ao item na Ordem de Serviço, por atraso de 5 (cinco) dias úteis além do nível mínimo de serviço
Caso 2: Correção de integração de base ou sistema com 4 (quatro) interfaces de integração em 30 (trinta) dias úteis		Glosa de 54% (cinquenta e quatro por cento) do valor referente ao item na Ordem de Serviço, por atraso de 27 (vinte e sete) dias úteis além do nível mínimo de serviço
Caso 3: Correção de integração de base ou sistema com 4 (quatro) interfaces de integração em 2 (dois) dias úteis		Não há glosa (valor dentro do nível de serviço mínimo)
Caso 4: Correção de integração de base ou sistema com 4 (quatro) interfaces de integração em 3 (três) dias úteis		Não há glosa (valor dentro do nível de serviço mínimo)

**V - Treinamento específico para utilização da solução tecnológica**

<b>Início de turma</b>	<b>Em até 30 (trinta) dias corridos contados a partir da abertura da Ordem de Serviço</b>	<b>Desconto de 2% (dois por cento) do valor referente ao treinamento, por dia corrido de atraso, até o limite de 60% (sessenta por cento)</b>
Caso 1: Início da turma em 20 (vinte) dias corridos após abertura de OS		Não há glosa (valor dentro do nível de serviço mínimo)
Caso 2: Início da turma em 40 (quarenta) dias corridos após abertura de OS		Glosa de 20% (vinte por cento) do valor referente ao treinamento na OS, por atraso de 10 (dez) dias corridos além do nível de serviço mínimo
Caso 3: Início da turma em 60 (sessenta) dias corridos após a abertura da OS		Glosa de 60% (sessenta por cento) do valor referente ao treinamento na OS, por atraso de 30 (trinta) dias corridos além do nível de serviço mínimo
Caso 4: Início da turma em 70 (setenta) dias corridos após a abertura da OS		Glosa de 60% (sessenta por cento) do valor referente ao treinamento na OS, por atraso de 40 (quarenta) dias

		corridos além do nível de serviço mínimo, limitado ao valor máximo aplicável
<b>Apresentação do programa do treinamento para aprovação</b>	<b>Em, no mínimo, 10 (dez) dias corridos antes do início do treinamento</b>	<b>Desconto de 2% (dois por cento) do valor referente ao treinamento, por dia corrido de atraso, até o limite de 20% (vinte por cento)</b>
Caso 1: Apresentação do programa em 11 (onze) dias corridos antes do início do treinamento		Não há glosa (valor dentro do nível de serviço mínimo)
Caso 2: Apresentação do programa em 10 (dez) dias corridos antes do início do treinamento		Não há glosa (valor dentro do nível de serviço mínimo)
Caso 3: Apresentação do programa em 8 (oito) dias corridos antes do início do treinamento		Glosa de 4% (quatro por cento) do valor referente ao treinamento na OS, por atraso de 2 (dois) dias corridos além do nível de serviço mínimo
Caso 4: Apresentação do programa em 2 (dois) dias corridos antes do início do treinamento		Glosa de 16% (dezesesseis por cento) do valor referente ao treinamento na OS, por atraso de 8 (oito) dias corridos além do nível de serviço mínimo
<b>Realização de reunião técnica preparatória</b>	<b>Em, no mínimo, 5 (cinco) dias corridos antes do início do treinamento</b>	<b>Desconto de 1% (um por cento) do valor referente ao treinamento, por dia corrido de atraso, até o limite de 5% (cinco por cento)</b>
Caso 1: Realização de reunião preparatória em 11 (onze) dias corridos antes do início do treinamento		Não há glosa (valor dentro do nível de serviço mínimo)
Caso 2: Realização de reunião preparatória em 5 (cinco) dias corridos antes do início do treinamento		Não há glosa (valor dentro do nível de serviço mínimo)
Caso 3: Realização de reunião preparatória em 4 (quatro) dias corridos antes do início do treinamento		Glosa de 1% (um por cento) do valor referente ao treinamento na OS, por atraso de 1 (um) dia corrido além do nível de serviço mínimo
Caso 4: Realização de reunião preparatória em 2 (dois) dias corridos antes do início do treinamento		Glosa de 3% (três por cento) do valor referente ao treinamento na OS, por atraso de 1 (um) dia corrido além do nível de serviço mínimo
<b>SOMATÓRIO</b>		
CASO 1		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Não há glosa aplicável à fatura mensal referente ao Item 1</li> <li>- Glosa de 15% (quinze por cento) na Ordem de Serviço referente ao Item 2</li> <li>- Glosa de 15% (quinze por cento) da Ordem de Serviço referente ao Item 3</li> <li>- Não há glosa referente ao Item 4</li> </ul>
CASO 2		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Glosa de 43,2% (quarenta e três vírgula dois por cento) da fatura mensal referente ao Item 1</li> <li>- Glosa de 74% (setenta e quatro por cento) na Ordem de Serviço referente ao Item 2</li> <li>- Glosa de 74% (setenta e quatro por cento) na Ordem de Serviço referente ao Item 3</li> <li>- Glosa de 20% (vinte por cento) na Ordem de Serviço referente ao Item 4</li> </ul>
CASO 3		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Glosa de 168,4% (cento e sessenta e oito vírgula quatro por cento) da fatura mensal referente ao Item 1, limitado a 100% (cem por cento)</li> <li>- Não há glosa referente ao Item 2</li> <li>- Não há glosa referente ao Item 3</li> <li>- Glosa de 65% (sessenta e cinco por cento) na Ordem de Serviço referente ao Item 4</li> </ul>

CASO 4	<ul style="list-style-type: none"><li>- Glosa de 226% (duzentos e vinte e seis por cento) do valor da fatura mensal, limitado a 100% (cem por cento)</li><li>- Não há glosa referente ao Item 3</li><li>- Glosa de 79% (setenta e nove por cento) na Ordem de Serviço referente ao Item 4</li><li>- Não há glosa referente ao Item 2</li></ul>
--------	--

## **ANEXO II - REQUISITOS TÉCNICOS E FUNCIONAIS DA SOLUÇÃO TECNOLÓGICA**

### **REQUISITOS FUNCIONAIS**

Os requisitos funcionais foram organizados de acordo com 03 (três) interfaces, uma para cada grupo de usuários:

- **Interface Sociedade:** uma interface voltada à sociedade: porta de entrada do relacionamento do cidadão com a Administração Pública Estadual, permitindo funções como agendamento de serviços, notificações automáticas, preenchimento de formulários relacionados ao serviço, acompanhamento do status da solicitação, pesquisa de assuntos relacionados, avaliação da qualidade dos serviços, interação “on-line” com os atendentes, dentre outras;
- **Interface de Atendimento:** uma interface voltada ao atendente, permitindo a agilidade na prestação dos serviços, com funções de verificação da consistência das informações transitadas e respectivos ajustes, geração de declarações e certidões, gestão do atendimento e resposta aos apontamentos do cidadão, fluxo de trabalho automático, dentre outras;
- **Interface de Configuração/gestão:** uma interface voltada à configuração e gestão do serviço, de uso interno, com funções de criação e manutenção de formulários e suas respectivas regras, a gestão dos serviços, a modelagem dos processos que sustentam a prestação dos serviços e a gestão de usuários, dentre outras.

Além disso, os requisitos funcionais foram agrupados em Classes de Requisitos, sendo elas:

- **Gestão dos canais de Atendimento:** funcionalidades relacionadas aos canais de atendimento para o relacionamento com os cidadãos. Os canais de atendimento do Governo do Ceará e seus requisitos estão divididos em; Portal de Atendimento; Aplicativo móvel; Chat; Redes Sociais e ChatBot.
- **Gestão da prestação do serviço:** funcionalidades associadas à busca e solicitação de serviços, bem como ao tratamento interno das solicitações e acompanhamento do progresso das solicitações por parte do cidadão. Os requisitos estão divididos em: Formulários; Fluxo de atendimento; fluxo de trabalho interno; Organização do atendimento interno dos serviços; Publicação dos serviços e Gestão de usuários.
- **Gestão da Base de conhecimento:** Funcionalidades da Carta de Serviço relacionadas à exibição e gerenciamento de informações e Perguntas mais frequentes (FAQ) sobre os serviços do Governo do Ceará. Construção, edição e compartilhamento de conteúdo para a base de conhecimento do atendimento com o objetivo de apoiar o atendimento nos canais assistidos e prestação dos serviços nas unidades de atendimento.
- **Gestão de dados:** Relatórios, gráficos e dashboards, funcionalidades relacionadas à geração de relatórios gerenciais customizados, planilhas, bases de dados, telas, dashboards e painéis de indicadores

- **Gestão dos Agendamentos:** Funcionalidades relacionadas ao agendamento de serviços com a necessidade de presença física do cidadão em uma unidade de atendimento
- **Gestão das Notificações:** funcionalidades relacionadas aos mecanismos de notificações de serviços ao cidadão;
- **Avaliação de serviço:** funcionalidades relacionadas à avaliação de reação do cidadão em relação ao serviço consumido.
- **Pesquisa:** funcionalidades relacionadas à construção e envio de pesquisas para usuários da solução.
- **Campanha:** funcionalidades relacionadas à gestão de campanhas publicitárias enviadas por e-mail, notificações push, SMS e alerta visual no Portal Único de Serviço do Governo do Ceará.

As tabelas a seguir apresentam os requisitos de cada Classe de Requisitos para cada um dos Grupos de Usuários:

<b>GESTÃO DOS CANAIS DE ATENDIMENTO</b>			
<b>CLASSE</b>	<b>INTERFACE CIDADÃO</b>	<b>INTERFACE DE ATENDIMENTO</b>	<b>INTERFACE DE CONFIGURAÇÃO/GESTÃO</b>
Portal Único de Serviço	<p>C1. Permite que o cidadão se cadastre na solução via Portal de Atendimento WEB como pessoa física ou pessoa jurídica, integrado à Solução de Acesso único do Governo do Ceará.</p> <p>C2. Permite que o cidadão, previamente cadastrado e ativo na solução, consiga realizar login no Portal Único de Serviço utilizando usuário e senha cadastrados, integrado a uma solução de Acesso Único do Governo do Ceará.</p> <p>C3. Permite que o cidadão realize solicitações de serviços públicos, elogios, sugestões, denúncias e reclamações, por meio do preenchimento de formulário do respectivo serviço, gerando número de protocolo, com as devidas integrações ao Protocolo Único do Governo do Ceará;</p> <p>C4. Permite que o cidadão receba atualizações das suas solicitações e possa acompanhar o andamento do atendimento;</p> <p>C5. Permite que o cidadão, antes de criar uma nova solicitação, visualize, em um mapa, as solicitações similares já abertas em um endereço indicado por ele e possa optar por reforçar uma solicitação</p>	N/A	<p>CG1. Permite configurar o Portal Único de Serviço para o cidadão, sem a necessidade de escrever código de programação, possibilitando a criação, edição, exclusão de componentes. Tais componentes podem ser, mas não se limitando a páginas HTML, menus de navegação, imagens, URLs, vídeos, áreas de texto, formulários, avisos (pop-ups), relatórios, gráficos, dashboards e tabelas;</p> <p>CG2. Permite configurar a obrigatoriedade e a ordem de preenchimento dos campos de cadastro do cidadão.</p> <p>CG3. Permite criar e configurar um tour guiado para auxiliar o cidadão durante a navegação do Portal Único de Serviço</p> <p>CG4. Permite configurar a política de controle de cache das páginas do Portal Único de Serviço para otimizar e validar a entrega de conteúdo atualizado aos usuários finais</p>

	<p>existente, ao invés de abrir uma nova;</p> <p>C6. Permite que o cidadão que reforçou uma solicitação já existente, receba as atualizações da solicitação correspondente e possa acompanhar o andamento do atendimento da mesma forma que o solicitante original.</p> <p>C7. Permite que o cidadão realize solicitações anônimas ou identificadas (não anônimas);</p> <p>C8. Permite que o cidadão que realizou a solicitação anonimamente consiga consultar o andamento da solicitação (pelo número de protocolo, por exemplo), sem precisar realizar nenhuma autenticação na solução;</p> <p>C9. Permite que o cidadão edite suas informações cadastrais e solicite atualização de senha de acesso (funcionalidade integrada ao Acesso Único do Governo do Ceará);</p> <p>C10. Permite que o cidadão avalie o Portal Único de Serviço como um todo, bem como os serviços, suas páginas de forma unitária, com a possibilidade de inserção de comentários;</p>		
<p>Aplicativo móvel:</p>	<p>A solução deverá integrar-se ao Aplicativo Móvel do Governo do Ceará (CearaApp), que funcionará como um canal de acesso aos serviços disponíveis na ferramenta para o cidadão, nas plataformas IOS e Android</p>		
<p>Assistido – Central Telefônica e Atendimento presencial</p>	<p>N/A</p>	<p>Permite que o atendente registre todas as solicitações do cidadão em uma interface de atendimento, em nome do cidadão ou anonimamente, por meio do preenchimento de formulário do respectivo serviço, com a opção de upload e download de arquivos.</p> <p>Permite que o atendente crie um novo cadastro para o cidadão ainda não cadastrado na solução.</p> <p>Permite que o atendente solicite a reinicialização de senha de um cidadão e que, automaticamente, seja enviado um e-mail ao</p>	<p>Permite configurar as informações a serem apresentadas na interface do canal assistido, sem a necessidade de escrever código de programação, possibilitando a criação, edição, exclusão de componentes. Tais componentes podem ser, mas não se limitando a páginas HTML, menus de navegação, imagens, URLs, vídeos, áreas de texto, formulários, avisos (pop-ups), relatórios, gráficos, dashboards e tabelas.</p> <p>Permite criar, editar e excluir scripts de atendimento no formato de fluxos executáveis para guiar os atendentes durante o atendimento ao cidadão.</p> <p>Permite configurar fluxos de aprovação para criação, edição e</p>

		<p>cidadão com as instruções para recuperação da senha.</p> <p>Permite que o atendente consulte o histórico de solicitações de um cidadão, visualizando as informações relativas ao andamento do tratamento das solicitações.</p> <p>Permite que o atendente consulte o andamento de uma solicitação anônima (pelo número de protocolo, por exemplo), visualizando as informações relativas ao andamento do tratamento das solicitações.</p> <p>Permite que o atendente, antes de criar uma nova solicitação pelo cidadão, visualize em um mapa as solicitações similares já abertas em um endereço indicado e possa optar por reforçar uma solicitação existente ao invés de abrir uma nova.</p> <p>Permite que o atendente utilize um roteiro de atendimento (script), executando um fluxo de atendimento passo a passo.</p> <p>Permite que o atendente sugira alterações nos roteiros de atendimento (scripts) que passarão por um fluxo de aprovação, conforme regras definidas.</p> <p>Permite que o atendente possa registrar informações pertinentes a uma solicitação em um campo de texto específico.</p>	<p>exclusão dos roteiros de atendimento (scripts).</p>
<p>Chat</p>	<p>C11. Permite que o cidadão solicite informações ou realize uma solicitação por meio de chat on-line no Portal Único de Serviço, podendo realizar upload e download de arquivos.</p> <p>C12. Permite que o cidadão veja sua posição na fila de atendimento em tempo real e a estimativa de tempo para ser atendido.</p> <p>C13. Permite que o cidadão visualize todo o histórico de</p>	<p>A1. Permite que o atendente registre solicitações, podendo realizar upload e download de arquivos, bem como compartilhá-los com outros usuários da solução.</p> <p>A2. Permite que o atendente envolva outros usuários no chat com o cidadão.</p> <p>A3. Permite que o atendente interaja via chat com outros usuários da solução</p>	<p>CG4. Permite configurar o permissionamento do uso do chat por serviço e grupo de atendimento.</p> <p>CG5. Permite configurar respostas-padrão</p> <p>CG6. Permite visualizar, em tempo real, indicadores do chat, tais como fila, número de interações, resultados da avaliação dos atendimentos, dentre outros</p>

	<p>comunicação na interface do atendimento.</p> <p>C14. Permite que o cidadão envie a conversa do chat para um e-mail.</p> <p>C15. Permite que cidadão avalie o atendimento após o seu encerramento.</p>	<p>A4. Permite que o atendente visualize o histórico de informações de uma interação com o cidadão, como por exemplo dados já fornecidos pelo cidadão, interação prévia com outro atendente ou com chatbot</p>	
<p>Redes sociais: A solução deve ter integração nativa com redes sociais (Facebook Messenger, Instagram, Twitter, LinkedIn, Whatsapp, Telegram). Caixa de entrada nativa das mensagens. Integração das redes sociais com assistentes virtuais inteligentes (chatbots).</p>	<p>C16. Permite que o cidadão consulte a fase de atendimento de um protocolo já aberto</p> <p>C17. Permite que o cidadão solicite informações ou realize a solicitação por meio do fornecimento de informações sobre o serviço.</p> <p>C18. Permite que o cidadão realize upload de arquivos.</p> <p>C19. Permite que o cidadão interaja com o atendente por meio do chat das redes sociais, a partir de uma interface única integrada à solução.</p>	<p>A5. Permite que o atendente interaja com o cidadão por meio do chat das redes sociais, a partir de uma interface única integrada à solução.</p>	<p>CG7. Permite habilitar o registro de solicitações de serviços e a consulta da fase de atendimento por rede social.</p> <p>CG8. Permite configurar respostas-padrão.</p> <p>CG9. Permite criar relatórios estatísticos e analíticos das redes sociais, conforme necessidade da CONTRATANTE, informando, por exemplo, dados como número de fãs ou seguidores, retweets, menções, curtidas, comentários e compartilhamentos.</p>
<p><b>ChatBot:</b></p> <p>A solução deverá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- operar integralmente em nuvem no modelo SaaS (Software as a Service);</li> <li>- manter o diálogo com o cidadão;</li> <li>- ter a capacidade de efetuar perguntas de esclarecimento aos cidadãos;</li> <li>- identificar o sentimento do cidadão pelo uso de suas palavras durante o atendimento;</li> <li>- identificar a necessidade dos cidadãos, oferecendo auxílio ou esclarecendo dúvidas</li> <li>- permitir o constante aprimoramento do entendimento das perguntas feitas pelos cidadãos, por meio da utilização de redes neurais que se aperfeiçoam,</li> <li>- ser capaz de encerrar a interação com o cidadão com critérios definidos pela CONTRATANTE.</li> <li>- possuir suporte nativo pelo menos para a versão mais recente e</li> </ul>	<p>Permite que o cidadão pergunte e interaja com o Assistente Virtual Inteligente utilizando linguagem natural e coloquial, em língua portuguesa brasileira, como se estivesse falando com um humano.</p> <p>Permite que o cidadão utilize neologismos, gírias, termos regionais, variações sintáticas e variações na disposição dos termos integrantes de uma oração ou de uma frase ou de um período de forma a entender sua real intenção ao efetuar uma pergunta ou buscar por um conteúdo.</p> <p>Permite que o cidadão seja atendido de acordo com o contexto de onde partem as perguntas ou interações dos usuários (web, redes sociais, dispositivos móveis, etc.), possibilitando tratar de forma diferente as mesmas perguntas dependendo do canal ou área/página do site em que estas estão sendo feitas.</p> <p>Permite que o cidadão seja atendido de forma personalizada, possibilitando tratá-lo de forma individualizada, trazendo informações específicas ao</p>	<p>N/A</p>	<p>Permite parametrizar o Modelo de Linguagem Natural - MLN para contemplar vocabulário, conceitos e termos específicos para emular a atividade humana de atendimento ao usuário e permite a customização de vocabulário específico, garantindo o entendimento de termos aplicáveis ao atendimento da diversidade de perfis de cidadãos do Estado do Ceará.</p> <p>Permite desenhar fluxos de atendimento, por meio de programação de árvores de decisões e perguntas de esclarecimento e de direcionamento dos usuários</p> <p>Permite acompanhar em tempo real os atendimentos executados pelo Assistente Virtual Inteligente, permitindo a tomada de decisões para correção de percurso, gestão de crises, ou inclusão de novas áreas de conhecimento</p> <p>Permite a extração de relatórios sobre pesquisas realizadas possibilitando a consolidação dos resultados</p> <p>Permite a visão analítica e cruzamento de informações referentes à atuação do Assistente Virtual Inteligente, sendo possível: a) Avaliar o desempenho da solução; b) Emitir relatórios estatísticos; c)</p>

<p>estável dos navegadores Mozilla Firefox, Google Chrome, Microsoft Edge, Internet Explorer, Safari; para as versões mais recentes e estáveis dos navegadores Google Chrome e Safari em dispositivo móveis; aplicativos móveis nas plataformas IOS e Android; Chat; SMS; e-mail; e Redes Sociais: Facebook, Facebook Messenger, Twitter, LinkedIn, Instagram, Whatsapp e Telegram.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- permitir o atendimento de múltiplos usuários simultaneamente,</li><li>- ser passível de configuração daquilo que não será respondido e/ou daquilo que não será interpretado e/ou daquilo que não será tratado.</li><li>- reconhecer a página do site ou local virtual do canal no qual o cidadão está interagindo</li><li>- permitir a integração com sistemas legados ou de backend por meio de APIs ou webservices.</li><li>- permitir integração com mecanismos de segurança adotados pela CONTRATANTE</li><li>- permitir sua inserção nos portais web indicados pela CONTRATANTE.</li><li>- ser capaz de capturar, gravar e utilizar a localização geográfica do usuário.</li><li>- ser capaz de capturar e gravar informações sobre o endereçamento IP do usuário.</li><li>- deverá ser disponibilizada em ambientes de desenvolvimento (parametrização), homologação e produção.</li><li>- A solução deverá atender aos demais requisitos detalhados neste anexo (segurança, usabilidade, etc)</li></ul>	<p>usuário e contexto em questão, sempre que aplicável</p> <p>Permite que o cidadão utilize recurso de autonavegação, levando-o para determinada página web ou área de conteúdo relacionado a sua pergunta</p> <p>Permite que o cidadão responda a pesquisas on-line sobre os serviços oferecidos em sua própria interface</p> <p>Permite que o cidadão receba respostas de voz. Esta função deverá poder ser desabilitada pelo usuário na própria interface do Assistente Virtual Inteligente</p>		<p>Realizar auditoria de utilização da solução.</p>
--	--	--	---

## GESTÃO DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

CLASSE	INTERFACE CIDADAO	INTERFACE DE ATENDIMENTO	INTERFACE DE CONFIGURAÇÃO/GESTÃO
<p><b>FORMULÁRIOS:</b></p> <p>A solução deve possuir interfaces para construção de formulários, sem a necessidade de código de programação; A solução deve permitir o uso de serviços de georreferenciamento (ex.: Google API, Base de logradouros dos Correios e outras bases logradouros); A solução deve permitir o versionamento automático de formulários em produção e, caso necessário, o rollback para versões anteriores.</p>	<p>C20. Permite que os dados preenchidos no formulário pelo cidadão sejam validados, conform e regras definidas.</p> <p>C21. Permite que o cidadão visualize textos de ajuda na forma de dicas (hints) nos campos dos formulários, conforme regras definidas.</p> <p>C22. Permite que o cidadão ajuste o conteúdo de um campo de endereço, inserindo manualmente ou localizando o endereço correto no mapa.</p> <p>C23. Permite que o cidadão reutilize arquivos previamente carregados na solução em uma nova solicitação, como documentos de identificação, CPF, comprovante de endereço etc.</p>	<p>A6. Permite que os dados preenchidos no formulário pelos atendentes sejam validados, conforme regras definidas.</p> <p>A7. Permite que o atendente visualize textos de ajuda na forma de dicas (hints ) nos campos dos formulários conforme regras definidas.</p> <p>A8. Permite que o atendente ajuste o conteúdo de um campo de endereço, inserindo manualmente ou localizando o endereço correto no mapa.</p> <p>A9. Permite que o atendente reutilize um arquivo previamente carregado na solução em uma nova solicitação.</p>	<p>CG10. Permite que o gestor visualize e edite as informações contidas nos formulários preenchidos durante a solicitação pelo cidadão ou atendente, conforme regras definidas.</p> <p>CG11. Permite configurar o uso de diversos tipos de campos nos formulários como: caixa de texto, caixa de combinação, caixa de seleção, caixa de listagem, caixa de listagem suspensa, botão de comando, barra de rolagem, botão de opção, rótulo, imagem, dentre outros.</p> <p>CG12. Permite configurar formulários com campos de upload e download de arquivos, possibilitando limitar extensões e tamanho dos arquivos a serem anexados.</p> <p>CG13. Permite configurar formulários com apresentação dinâmica de campos com base em condições (na medida em que itens do formulário são selecionados ou preenchidos, por exemplo), sem necessidade de programação.</p> <p>CG14. Permite configurar a obrigatoriedade e a ordem de preenchimento dos campos dos formulários.</p> <p>CG15. Permite configurar o permissionamento de visibilidade de campos e seus valores, conforme regras definidas.</p> <p>CG16. Permite configurar o permissionamento de edição dos campos do formulário, mantendo o histórico de alterações realizadas, a data e o usuário que realizou a ação.</p> <p>CG17. Permite configurar o reuso do valor de um campo em outros campos do formulário</p> <p>CG18. Permite criar e gerenciar modelos de formulários para reutilização.</p> <p>CG19. Permite criar banco de campos frequentes, facilitando a criação de novos formulários e garantindo a padronização.</p> <p>CG20. Permite implementar validação nos campos dos</p>

			<p>formulários de acordo com formato, tipo do conteúdo, tamanho, máscaras de entrada de dados para campos específico (pelo menos CPF, CNPJ, CEP, telefone e e-mail), consulta em tabelas e bases de dados externas, scripts etc.</p> <p>CG21. Permite inserir e configurar dicas (hints) nos campos dos formulários.</p> <p>CG22. Permite inserir e configurar imagens ou cores como opções selecionáveis de formulário (por exemplo, configurar um formulário cujas opções de seleção sejam imagens de diferentes tipos de árvores).</p> <p>CG23. Permite atribuir peso aos campos e aos valores do formulário, possibilitando configurações de priorização e criticidade de serviços.</p> <p>CG24. Permite configurar formulários distintos para um mesmo serviço por canal de atendimento.</p> <p>CG25. Permite extrair relatórios, visualizar gráficos e dashboards sobre todos os itens do formulário, sem necessidade de programação.</p>
<p>Fluxo de atendimento</p>	<p>C24. Permite que o cidadão receba um número de protocolo único (integrado ao serviço de Protocolo Único do Governo do Ceará) para cada nova solicitação, independente do canal utilizado.</p> <p>C25. Permite que o cidadão visualize no Portal Único de Serviço e no Aplicativo Móvel o andamento atualizado da prestação do serviço e os respectivos prazos de atendimento por fase, conforme execução das etapas do fluxo de trabalho interno, graficamente em uma timeline (linha do tempo) com a duração da fase atual.</p> <p>C26. Permite que o cidadão visualize de forma gráfica, em uma área restrita ao seu login, nos diversos canais de atendimento, os dados históricos de todas as suas solicitações, incluindo pelo menos o número do protocolo, categoria do serviço, descrição do serviço, fase no fluxo de</p>	<p>A10. Permite que o atendente acompanhe o andamento atualizado dos serviços solicitados pelo cidadão com o detalhamento de todas as informações referentes à prestação do serviço, incluindo a execução das fases de atendimento (Visão Cidadão) e de etapas do fluxo de trabalho interno (Visão interna do Governo do Ceará).</p> <p>A11. Permite que o atendente acrescente informações para complementar ou cancelar uma solicitação a pedido do cidadão no canal assistido.</p> <p>A12. Permite que o atendente, a pedido do cidadão no canal assistido, visualize, faça o download de títulos e boletos, realize upload de comprovantes e acompanhe o status de pagamento de títulos e boletos associados à prestação de serviços.</p>	<p>CG26. Permite criar fases de atendimento que serão exibidas por serviço e por perfil de usuário</p>

	<p>atendimento e o prazo de atendimento, com a possibilidade de aplicação de filtros por protocolo, status, data, serviço, entre outros.</p> <p>C27. Permite que o cidadão acrescente informações para complementar ou cancelar uma solicitação nos diversos canais de atendimento.</p> <p>C28. Permite que o cidadão retorne por e-mail as informações necessárias para resolver as pendências de uma solicitação. Qualquer retorno (reply) via e-mail deve ser inserido na respectiva solicitação original, bem como seus anexos.</p> <p>C29. Permite que o cidadão visualize, faça o download de títulos e boletos, realize upload de comprovantes e acompanhe o status de pagamento de títulos e boletos associados à prestação de serviços.</p>		
<p>Fluxo de trabalho interno:</p> <p>A solução deve possuir um ambiente de desenvolvimento (parametrizado) dos fluxos de trabalho interno e de suas respectivas regras de negócio; Deve permitir integração com sistemas de gestão financeira do Governo do Ceará para o controle e monitoramento do pagamento de boletos e títulos associados à prestação de serviços; A solução deve estar integrada ao serviço de protocolo único do Governo do Ceará.</p>	<p>N/A</p>	<p>N/A</p>	<p>CG27. Permite que o gestor acompanhe o andamento atualizado dos serviços solicitados pelo cidadão com o detalhamento de todas as informações referentes à prestação do serviço, incluindo a execução das fases de atendimento (Visão Cidadão) e de etapas do fluxo de trabalho interno (Visão do Governo do Ceará).</p> <p>CG28. Permite que o gestor receba a solicitação do serviço e realize as atividades relacionadas a sua etapa do fluxo de trabalho, de acordo com regras definidas, dando andamento à solicitação para as etapas seguintes.</p> <p>CG29. Permite que o gestor assuma a responsabilidade pelo tratamento de um protocolo de solicitação de serviço.</p> <p>CG30. Permite que o gestor analise as solicitações com o auxílio de formulários e checklists (listas de verificação) para marcar ou descrever as atividades realizadas durante uma etapa do fluxo de trabalho interno.</p> <p>CG31. Permite que o gestor encaminhe uma solicitação de serviço para outra unidade de atendimento, grupo de atendimento</p>

			<p>ou para outro usuário, de acordo com as regras definidas para o fluxo de trabalho.</p> <p>CG32. Permite que o gestor envie e receba uma solicitação por e-mail para execução de etapas do serviço. Qualquer retorno (reply) via e-mail deve ser inserido na respectiva solicitação original, bem como seus anexos, e fornecer algum alerta para o gestor.</p> <p>CG33. Permite que o gestor altere o tipo de serviço de uma solicitação, fazendo com que a solicitação vá para outra etapa ou unidade de atendimento, de acordo com as regras definidas para o fluxo de trabalho.</p> <p>CG34. Permite que o gestor utilize respostas-padrão editáveis em etapas definidas pelo fluxo de trabalho.</p> <p>CG35. Permite que o gestor distribua as solicitações entre os gestores da unidade de atendimento.</p> <p>CG36. Permite a criação do fluxo de trabalho interno do serviço em notação BPMN ou notação similar com auxílio de modelador gráfico, sem necessidade de programação.</p> <p>CG37. Permite organizar os serviços em uma taxonomia de pelo menos três níveis (tema, assunto, serviço, por exemplo).</p> <p>CG38. Permite configurar o fluxo de trabalho interno do serviço, estabelecendo prazos por etapa e alçadas de aprovação.</p> <p>CG39. Permite configurar o tipo de serviço, canal de atendimento, unidade de atendimento, grupo de atendimento, agendamento para atendimento presencial, solicitação anônima sem autenticação na solução, período de expiração e outros atributos do serviço.</p> <p>CG40. Permite associar o fluxo de trabalho interno com as fases de atendimento ao cidadão, consumindo ou não o serviço de protocolo do Governo do Ceará</p> <p>CG41. Permite associar formulários a etapas do fluxo de trabalho interno.</p> <p>CG42. Permite realizar o versionamento automático dos fluxos que estão sendo utilizados</p>
--	--	--	--

			<p>para prestação de serviços e, caso necessário, o rollback para versões anteriores, sempre mantendo a integridade dos dados</p> <p>CG43. Permite a configuração da reabertura de serviço finalizado por serviço, canal de atendimento e perfil de usuário, podendo iniciar um fluxo de trabalho diferenciado</p> <p>CG44. Permite configurar a possibilidade de reuso de arquivos armazenados na solução</p> <p>CG45. Permite criar níveis de prioridade de atendimento das solicitações a partir de classificação de criticidade considerando itens do formulário ou outros parâmetros (por exemplo, é a segunda solicitação da mesma pessoa, é uma região específica da cidade, etc.). Os referidos níveis devem estar integrados ao Serviço de protocolo do Governo do Ceará.</p> <p>CG46. Permite configurar hierarquias para suportar a criação, alteração, exclusão, junção e separação em lote de unidades de atendimento e grupos de atendimento, mantendo a integridade dos dados e o histórico das alterações, integrado aos Sistema de Estrutura Organizacional do Governo do Ceará.</p> <p>CG47. Permite transferir as solicitações entre as unidades de atendimento e grupos de atendimento reestruturados, de acordo com regras definidas e integrações com o Sistema de Estrutura Organizacional do Governo do Ceará.</p> <p>CG48. Permite a criação de regras de encaminhamento das solicitações de acordo com um atributo ou conjunto específico de atributos da solicitação (por exemplo, item preenchido do formulário ou localização)</p> <p>CG49. Permite configurar respostas-padrão editáveis para cada tipo de serviço, sobre as quais os responsáveis pelo atendimento poderão trabalhar</p> <p>CG50. Permite o encerramento automático de solicitações, conforme regras definidas</p> <p>CG51. Permite configurar a possibilidade de visualização de</p>
--	--	--	--

			<p>serviços por endereço ou região em um mapa de modo que usuários da solução possam reforçar uma solicitação de serviço já aberta</p> <p>CG52. Permite configurar em quais fases do atendimento o cidadão pode complementar ou cancelar uma solicitação</p> <p>CG53 Permite configurar serviços vinculados a operações financeiras como emissão de primeira e segunda via de boletos e títulos, cobrança de títulos atrasados, recebimento de comprovante de pagamento com encaminhamento para baixa na unidade financeira, entre outros</p>
<p><b>Organização do atendimento interno dos serviços:</b> A solução deve disponibilizar um ambiente para acompanhamento da prestação dos serviços públicos. Para tal acompanhamento, a solução deverá, se indicado pela Contratante, consumir o serviço do Protocolo Único do Ceará para manter o cidadão atualizado da sua solicitação.</p>	<p>N/A</p>	<p>N/A</p>	<p>CG54. Permite que o gestor visualize as solicitações de sua responsabilidade em uma interface específica.</p> <p>CG55. Permite que o gestor pesquise os protocolos de serviços atendidos por ele e pela unidade de atendimento da qual faz parte, inclusive os que estão em outra etapa de atendimento, dentro ou fora da sua unidade de atendimento, detalhando as informações das solicitações, conforme critérios do item. Essa funcionalidade deve estar integrada ao serviço de protocolo do Governo do Ceará</p> <p>CG56. Permite associar várias solicitações a uma solicitação principal, de acordo com determinados critérios (solicitações do mesmo tipo e mesmo endereço, por exemplo). Nesse caso, as ações realizadas em uma solicitação devem ser refletidas nas outras solicitações associadas.</p> <p>CG57. Permite que o gestor visualize as solicitações de sua unidade de atendimento em uma interface específica. Essa funcionalidade deve estar integrada ao Serviço de Protocolo do Estado do Ceará.</p> <p>CG58. Permite que o gestor pesquise os protocolos de serviços atendidos pela unidade de atendimento, inclusive os que estão em outra etapa de atendimento dentro ou fora da sua unidade de atendimento, detalhando as informações das solicitações, conforme níveis de acesso previamente concedidos. Essa funcionalidade deve estar integrada ao Serviço de Protocolo do Estado do Ceará</p>

			<p>CG59. Permite visualizar, na mesma interface, de forma agregada em gráficos e tabelas, e com possibilidade de drill down, informações sobre filas de atendimentos, backlog de solicitações sem tratamento, compreendendo o quantitativo de serviços solicitados por período, por tipo, por prazos, desempenho por grupo de atendimento, por gestor, por unidade e grupo de atendimento, por etapa e fase, dentre outros. Essa funcionalidade deve estar integrada ao Serviço de Protocolo do Estado do Ceará.</p> <p>CG60. Permite configurar a pesquisa de solicitações nas interfaces dos usuários da solução, a partir de parâmetros fornecidos na solução, podendo incluir, mas não se limitando ao número de protocolo, nome, RG, CPF e endereço da solicitação.</p> <p>CG61. Permite configurar calendário e horário útil de trabalho da CONTRATANTE e de suas unidades e grupos de atendimento</p>
<p>Publicação de serviços: A solução deverá oferecer um ambiente de configuração e parametrização dos serviços públicos para testes da publicação do serviço; A solução deverá permitir a gestão de mudanças dos serviços configurados.</p>	N/A	N/A	<p>CG62. Permite realizar a gestão do ciclo de vida de um serviço, possibilitando o agendamento da publicação e a retirada de um serviço no ambiente de produção, automaticamente de acordo com o período de vigência do serviço.</p> <p>CG63. Permite o retorno da configuração de um serviço para uma situação anterior (rollback), contendo o devido controle de versões e integridade dos dados.</p> <p>CG64. Permite acessar o detalhamento do fluxo do serviço para avaliação quanto à autorização de mudança.</p>
<p>Gestão de Usuários: A solução deve estar integrada ao mecanismo de Acesso Único do Governo do Ceará</p>	N/A	A12. Permite que o atendente visualize o seu perfil de acesso (Integrado ao SSO/Login Único).	<p>CG65. Permite que o gestor visualize o seu perfil de acesso (Integrado ao SSO/Login Único).</p> <p>CG66. Permite que o gestor (com permissão) ative e desative usuários da solução de sua unidade e grupo de atendimento, bem como edite suas informações.</p> <p>CG67. Permite que o gestor associe os usuários de sua unidade e grupo de atendimento aos perfis de acesso e serviços existentes.</p> <p>CG68. Permite que o gestor visualize as ações realizadas pelos</p>

			<p>usuários da sua unidade ou grupo de atendimento na solução, bem como as datas de acesso, seções acessadas da solução, dentre outras.</p> <p>CG69. Permite cadastrar, alterar e excluir usuários, unidades de atendimento e grupos de atendimento da solução.</p> <p>CG70. Permite configurar o permissionamento dos acessos de cada perfil em nível de módulo, menu, tela, componente da tela etc</p> <p>CG71. Permite associar os usuários aos perfis de acesso (atendentes, gestores ou configuradores), às unidades, grupos de atendimento e aos serviços.</p> <p>CG72. Permite associar a um usuário vários perfis, unidades de atendimento, grupos de atendimento e serviços</p> <p>CG73. Permite a criação de novos perfis (integrado ao SSO/Login Único do Ceará) atribuindo-lhes funções específicas, de acordo com as necessidades da CONTRATANTE, tais como permissão para executar funções de ouvidoria, configurar itens de negócio, configurar itens técnicos, mudar informações da FAQ, Carta de Serviços e Base do atendimento, dentre outros</p> <p>CG74. Permite descentralizar a gestão de usuários para o perfil gerencial, o qual recebe uma cota para gerenciar a criação e exclusão de usuários de sua unidade de atendimento, bem como para associá-los aos perfis de usuários e aos serviços existentes.</p> <p>CG75. Permite definir quais tipos de acesso o perfil gerencial pode distribuir para os usuários de sua unidade, os quais poderão variar de acordo com as unidades</p> <p>CG76. Permite recuperar o histórico das ações realizadas em relação ao cadastro, alteração e exclusão de usuários, contendo data, horário e usuário que realizou a ação</p> <p>CG77. Permite visualizar e extrair relatórios, gráficos e dashboards dos dados dos usuários da solução, sem necessidade de escrever código de programação, incluindo pelo menos os dados cadastrais do usuário,</p>
--	--	--	--

			login, perfil, níveis de acesso, unidade de atendimento, grupo de atendimento, com a possibilidade de aplicação de filtros para análise dos dados
--	--	--	---

<b>BASE DE CONHECIMENTO</b>			
<b>CLASSE</b>	<b>INTERFACE CIDADAO</b>	<b>INTERFACE DE ATENDIMENTO</b>	<b>INTERFACE DE CONFIGURAÇÃO/GESTÃO</b>
<p><b>Carta de Serviço:</b> A solução, por meio do Portal único de serviço, deve disponibilizar funcionalidades da Carta de Serviço</p>	<p>C30. Permite que o cidadão, sem necessidade de realizar login, busque um serviço pertencente à Carta de Serviços, por meio do Portal Único de Serviço do Governo do Ceará. A busca deve ser contemplada pelo campo de busca, pela navegação entre os níveis de taxonomia dos serviços ou por filtros de temas/assunto, unidade de atendimento, canal de atendimento, serviços mais solicitados, dentre outros.</p> <p>C40. Permite que o cidadão visualize os serviços mais solicitados.</p> <p>C41. Permite que o cidadão realize download, envie por e-mail ou imprima a Carta de Serviços completa ou a Carta de Serviços de um serviço específico, indicando a versão, data e horário da publicação da Carta de Serviços</p> <p>C42. Permite que o cidadão faça avaliação sobre o conteúdo da Carta de Serviços, possibilitando a inserção de comentários</p> <p>C43. Permite que o cidadão visualize os serviços relacionados a um serviço.</p> <p>C44. Permite que o cidadão receba notificações relacionadas ao cadastro, alteração e exclusão de Cartas de Serviços.</p>	<p>A13. Permite que o atendente busque um serviço pertencente à Carta de Serviços pelo campo de busca, pela navegação entre os níveis de taxonomia dos serviços ou por filtros de temas/assunto, unidade de atendimento, canal de atendimento, serviços mais solicitados, dentre outros</p> <p>A14. Permite que o atendente visualize os serviços mais solicitados</p> <p>A15. Permite que o atendente realize o download, envie por e-mail ou imprima a Carta de Serviços completa ou a Carta de Serviços de um serviço específico, indicando a versão, data e horário da publicação da Carta de Serviços.</p> <p>A16. Permite que o atendente sugira alterações nas Cartas de Serviço que passarão por um fluxo de aprovação, conforme regras definidas.</p> <p>A17. Permite que o atendente visualize serviços relacionados a um serviço.</p> <p>A18. Permite que o atendente confirme a leitura das Cartas de Serviços e suas atualizações.</p> <p>A19. Permite que o atendente receba notificações relacionadas ao cadastro, alteração e exclusão de Cartas de Serviços</p>	<p>CG78. Permite que o gestor visualize a Carta de Serviços correspondente à solicitação recebida.</p> <p>CG79. Permite que o gestor sugira alterações nas Cartas de Serviço que passarão por um fluxo de aprovação, conforme regras definidas.</p> <p>CG80. Permite que o gestor confirme a leitura das Cartas de Serviços e suas atualizações.</p> <p>CG90. Permite que o gestor receba notificações relacionadas ao cadastro, alteração e exclusão de Cartas de Serviços.</p> <p>CG91. Permite visualizar as informações das Cartas dos serviços atendidos pela sua unidade</p> <p>CG92. Permite que o gestor sugira alterações nas Cartas de Serviço que passarão por um fluxo de aprovação, conforme regras definidas</p> <p>CG93. Permite que o dono do serviço forneça, valide e publique as informações da Carta sobre um determinado serviço, que passarão por um fluxo de aprovação, conforme regras definidas</p> <p>CG94. Permite cadastrar, alterar, excluir, publicar e gerenciar as Cartas de Serviços de forma autônoma pela CONTRATANTE, sem necessidade de programação.</p> <p>CG95. Permite associar uma Carta de Serviço ao respectivo fluxo de atendimento do serviço</p> <p>CG96. Permite publicar uma Carta de Serviço sem associá-la a um fluxo de atendimento.</p> <p>CG97. Permite configurar o permissionamento do dono do serviço responsável por visualizar as avaliações, fornecer, validar e</p>

			<p>publicar as informações das Cartas de Serviço.</p> <p>CG98. Permite configurar fluxos de aprovação para criação, edição e exclusão das informações das Cartas de Serviço</p> <p>CG99. Permite cadastrar as informações das Cartas com personalização, utilizando recursos comuns de editores de texto (fonte, tamanho, cores, etc.), etiquetas (tags), HTML e CSS.</p> <p>CG100. Permite gerenciar as Cartas de Serviços, possibilitando criar, alterar, excluir, ativar ou desativar campos (títulos, subtítulos, seções) e conteúdos que se repetem em uma ou mais Cartas de Serviço simultaneamente de forma automática e padronizada</p> <p>CG101. Permite que as alterações realizadas nas Cartas sejam refletidas em todos os canais de atendimento selecionados, sem redundância</p> <p>CG102. Permite importar conteúdo externo para a Carta por meio de arquivos em formatos previamente definidos (preferencialmente XLSX ou DOCX) para criação automática de Cartas de Serviço.</p> <p>CG103. Permite combinar conteúdo externo importado com campos e conteúdos padronizados.</p> <p>CG104. Permite recuperar o histórico das ações realizadas em todas as Cartas de Serviços, contendo data, horário e usuário que realizou a ação.</p> <p>CG105. Realiza o versionamento automático das Cartas de Serviço e, caso necessário, permite o rollback para versões anteriores, mantendo a integridade dos dados.</p> <p>CG106. Permite configurar os canais de atendimento pelos quais serão feitas avaliações da Carta de Serviços.</p> <p>CG107. Permite configurar regras de envio de notificações relacionadas ao cadastro, alteração e exclusão de Cartas de Serviços no formato de e-mail, notificação push, SMS e alerta visual.</p>
--	--	--	---

			<p>CG108. Permite configurar as regras de confirmação de leitura das Cartas de Serviços</p> <p>CG109. Permite criar gráficos, relatórios e dashboards personalizados sobre as Cartas de Serviços pelos seguintes critérios, mas não se limitando a eles: a) Tag (Etiqueta), b) Tipo de serviço, c) Canal de atendimento, d) Data e horário de criação e atualização das Cartas, e) Quantidade de acessos às Cartas por canal, f) Pendência de análise das sugestões de alteração, g) Avaliação realizada sobre a Cartas</p>
Perguntas mais frequentes (FAQ)	<p>C44. Permite que o cidadão pesquise Perguntas Mais Frequentes pelo campo de busca, pela navegação entre os níveis de taxonomia dos serviços ou por filtros de temas/assunto, unidade de atendimento, canal de atendimento, serviços mais solicitados, dentre outros.</p> <p>C45. Permite que o cidadão avalie as Perguntas Mais Frequentes, com a possibilidade de inserção de comentários</p>	<p>A20. Permite que o atendente pesquise Perguntas Mais Frequentes pelo campo de busca, pela navegação entre os níveis de taxonomia dos serviços ou por filtros de temas/assunto, unidade de atendimento, canal de atendimento, serviços mais solicitados, dentre outros.</p> <p>A21. Permite que o atendente avalie as Perguntas Mais Frequentes, com a possibilidade de inserção de comentários.</p> <p>A22. Permite a confirmação da leitura de Perguntas Mais Frequentes e suas atualizações pelo atendente.</p> <p>A23. Permite que o atendente sugira alterações nas Perguntas Mais Frequentes, que passarão por um fluxo de aprovação, conforme regras definidas.</p>	<p>CG110. Permite que o gestor visualize as Perguntas Mais Frequentes correspondentes à solicitação recebida.</p> <p>CG111. Permite que o gestor sugira alterações nas Perguntas Mais Frequentes, que passarão por um fluxo de aprovação, conforme regras definidas</p> <p>CG112. Permite visualizar as Perguntas Mais Frequentes dos serviços prestados pela sua unidade.</p> <p>CG113. Permite que o gestor sugira alterações nas Perguntas Mais Frequentes dos serviços prestados pela sua unidade, que passarão por um fluxo de aprovação, conforme regras definidas</p> <p>CG114. Permite que o dono do serviço forneça, valide e publique as Perguntas Mais Frequentes sobre um determinado serviço, que passarão por um fluxo de aprovação, conforme regras definidas</p> <p>CG115. Permite a gestão do banco de Perguntas Mais Frequentes e a sua organização em uma taxonomia de pelo menos três níveis (serviço, tema, assunto, por exemplo) nos diversos canais de atendimento</p> <p>CG116. Permite que as alterações realizadas no banco de Perguntas Mais Frequentes se reflitam em todos os canais de atendimento selecionados, sem necessidade de redundância</p> <p>CG117. Permite configurar o permissionamento do dono do serviço responsável por visualizar as avaliações, fornecer, validar e publicar Perguntas Mais Frequentes</p>

		<p>CG118. Permite configurar fluxos de aprovação para criação, edição e exclusão das informações das Perguntas Mais Frequentes</p> <p>CG119. Permite publicar as perguntas com personalização, utilizando recursos comuns de editores de texto (fonte, tamanho, cores, etc.), etiquetas (tags), HTML e CSS</p> <p>CG120. Permite importar conteúdo externo de perguntas por meio de arquivos em formatos previamente definidos (preferencialmente XLSX ou DOCX) para criação automática do banco de Perguntas Mais Frequentes</p> <p>CG121. Permite associar as Perguntas Mais Frequentes a um ou mais serviços ou mantê-las independentes</p> <p>CG122. Permite gerenciar as Perguntas Mais Frequentes, possibilitando criar, alterar, excluir, ativar ou desativar o título, subtítulo e conteúdo de uma ou mais perguntas simultaneamente de forma automática e padronizada</p> <p>CG123. Permite recuperar o histórico das ações realizadas sobre as Perguntas Mais Frequentes, contendo data, horário e usuário que realizou a ação</p> <p>CG124. Permite realizar o versionamento automático das Perguntas Mais Frequentes e, caso necessário, permite o rollback para versões anteriores, sempre mantendo a integridade dos dados</p> <p>CG125. Permite configurar os canais de atendimento pelos quais serão feitas avaliações do conteúdo das Perguntas Mais Frequentes</p> <p>CG126. Permite configurar as regras de confirmação de leitura das Perguntas Mais Frequentes</p> <p>CG127. Permite criar gráficos, relatórios e dashboards personalizados sobre as Perguntas Mais Frequentes pelos seguintes critérios, mas não se limitando a eles: a) Tag (Etiqueta), b) Serviço, c) Tipo de serviço, d) Canal de atendimento, e) Data e horário de criação e atualização das FAQs, f) Quantidade de acessos às FAQs por canal, g) Pendência de análise das</p>
--	--	--

			<p>sugestões de alteração, h) Avaliação realizada sobre as FAQs, i) FAQs vinculadas a serviços e FAQs independentes</p>
Base de atendimento	N/A	<p>A24. Permite que o atendente acesse, pesquise e avalie o conteúdo da Base do atendimento.</p> <p>A25. Permite que o atendente compartilhe com o cidadão, pelo chat e por e-mail, o conteúdo da Base de Atendimento referente à informação solicitada</p> <p>A26. Permite que o atendente confirme a leitura do conteúdo da Base do atendimento e de suas atualizações</p> <p>A27. Permite que o atendente sugira a criação, alteração e/ou exclusão de conteúdo da Base do atendimento, que passará por um fluxo de aprovação, conforme regras definidas</p> <p>A28. Permite que o atendente rastreie as alterações de um ou mais itens da Base do atendimento que ele deseja seguir, visualizando as respectivas atualizações</p> <p>A29. Permite que o atendente visualize as avaliações realizadas sobre o conteúdo da Base do atendimento.</p>	<p>CG128. Permite que o gestor acesse o conteúdo da Base do atendimento referente ao serviço solicitado.</p> <p>CG129. Permite que o gestor sugira a criação, alteração e/ou exclusão de conteúdo da Base do atendimento, que passará por um fluxo de aprovação, conforme regras definidas</p> <p>CG130. Permite que o gestor visualize as avaliações realizadas sobre o conteúdo da Base do atendimento</p> <p>CG131. Permite que o dono do serviço forneça, valide e publique as informações da Base do atendimento sobre um determinado serviço, que passarão por um fluxo de aprovação, conforme regras definidas.</p> <p>CG132. Permite a criação, alteração, exclusão, importação e publicação de conteúdos diversos (páginas HTML, documentos, imagens, vídeos etc) na Base do atendimento para disponibilização nas interfaces dos canais assistidos e da prestação dos serviços</p> <p>CG133. Permite que todas as informações cadastradas na Base do atendimento possam ser disponibilizadas nas interfaces do atendimento assistido por grupo de atendimento, possibilitando ainda reduzir o tamanho da base consultada por atendentes específicos.</p> <p>CG134. Permite configurar o permissionamento do dono do serviço responsável por visualizar as avaliações, fornecer, validar e publicar conteúdo da Base do atendimento sobre um determinado serviço.</p> <p>CG135. Permite configurar o fluxo de aprovação para gerenciar a criação e publicação do conteúdo da Base do atendimento.</p> <p>CG136. Permite configurar as regras de confirmação de leitura da Base do Atendimento</p> <p>CG137. Permite organizar os itens da Base do atendimento por categorias</p>

			<p>CG138. Permite configurar a visibilidade dos conteúdos por um conjunto de permissões ou perfis</p> <p>CG139. Permite configurar o tempo de vida de um item da Base do atendimento, notificando o dono do serviço sobre a necessidade de revisão do conteúdo quando o tempo expirar.</p> <p>CG140. Permite recuperar o histórico das ações realizadas sobre a Base do atendimento, contendo data, horário e usuário que realizou a ação</p> <p>CG141. Permite criar gráficos, relatórios e dashboards personalizados sobre os dados da Base de Conhecimento pelos seguintes critérios, mas não se limitando a eles: a) Categoria do item da base, b) Período de criação e atualização dos itens da base, c) Usuário (criador e modificador de conteúdo), d) Avaliação do conteúdo, e) Quantidade de acessos, f) Pendência de análise das sugestões de alteração</p>
--	--	--	---

## GESTÃO DE DADOS

CLASSE	INTERFACE CIDADAO	INTERFACE DE ATENDIMENTO	INTERFACE DE CONFIGURAÇÃO/GESTÃO
<p><b>Relatórios. Gráficos e Dashboards:</b> A solução deve dispor de recursos para gerador dinâmico de relatórios, gráficos e dashboards a partir de filtro de especificações definido pelo usuário. Os relatórios poderão ser visualizados em tela, ou exportados em formatos específicos: PDF, XLS, CSV, HTML, XML ou TXT.</p>	<p>C45. Permite que o cidadão visualize dados agregados das solicitações por meio de uma interface gráfica com, pelo menos, filtros, gráficos, tabelas e mapas, como forma de transparência.</p>	<p>N/A</p>	<p>CG142. Permite que o gestor, a partir de uma interface gráfica, crie, visualize e extraia, a qualquer momento, sem a necessidade de escrever código de programação, relatórios, gráficos, mapas de calor e dashboards com informações da base de dados da solução, com a possibilidade de aplicação de filtros para análise dos dados, de acordo com a permissão de acesso concedida ao gestor.</p> <p>CG143. A solução deverá permitir criar relatórios analíticos de forma gráfica, sem a necessidade de escrever código de programação, possibilitando, de forma intuitiva, escolher as colunas que deverão estar presentes no relatório, os relacionamentos entre as colunas, os agrupamentos por campos e os filtros.</p> <p>CG144. A solução deverá disponibilizar os mais diversos indicadores indicadores de atendimento e gestão da prestação dos serviços, a pedido da CONTRATANTE.</p>

			<p>CG145. A solução deverá disponibilizar outros tipos de dados por componente (menus de navegação, interfaces, páginas HTML, módulos), por sessão etc, a pedido da CONTRATANTE</p> <p>CG146. a solução deverá disponibilizar os dados das ligações telefônicas oriundos da integração com a solução de CTI por serviço, por atendente, por protocolo, por grupo de atendimento, por data e hora da ligação, etc., a pedido da CONTRATANTE</p> <p>CG147. A solução deverá disponibilizar dados do chat por serviço, por atendente, por protocolo, por fila de atendimento, por data e hora do atendimento, etc., a pedido da CONTRATANTE.</p> <p>CG148. a solução deverá disponibilizar os dados de avaliação de satisfação por serviço, por atendente, por protocolo, por grupo de atendimento, por data e hora, etc., a pedido da CONTRATANTE.</p> <p>Permite configurar os níveis de acesso que os usuários possuem para acesso a dados, de acordo com as necessidades da CONTRATANTE</p> <p>Permite a criação de dashboards com suporte aos seguintes tipos de visualizações</p> <p>Permite a representação das solicitações em um mapa de calor, com zoom-in e zoom-out para detalhamento das informações, correspondentes ao território do Estado do Ceará, dos tipos mancha térmica e escala de cor, com a possibilidade de filtros por período, pelos níveis de taxonomia da solicitação (serviço, tema, assunto, por exemplo) etc.</p> <p>Permite a exportação dos mapas de calor em diferentes formatos de arquivo, tais como PDF, PNG, HTML, JPEG e JPG</p> <p>Permite que os relatórios, gráficos e dashboards criados sejam salvos e compartilhados para grupos específicos de usuários, permitindo que os mesmos consigam alterar as formas de visualização e os filtros usados, criando a partir daí novas análises</p>
--	--	--	--

			<p>Permite a extração automatizada dos dados brutos para datalake com outros dados públicos</p> <p>Permite acesso a todo o banco de dados, para uso em ferramentas de BI utilizadas pela CONTRATANTE</p>
--	--	--	--

<b>AGENDAMENTO</b>			
<b>CLASSE</b>	<b>INTERFACE CIDADÃO</b>	<b>INTERFACE DE ATENDIMENTO</b>	<b>INTERFACE DE CONFIGURAÇÃO/GESTÃO</b>
<b>Agendamento de atendimento presencial.</b>	<p>Permite que o cidadão cadastre um agendamento para o atendimento presencial do serviço contendo data, hora e local de comparecimento conforme disponibilidade da agenda da unidade e grupo de atendimento, indicando se possui ou não alguma necessidade de atendimento especial.</p> <p>Permite que o cidadão consulte o histórico dos agendamentos realizados</p> <p>Permite que o cidadão receba informações do agendamento por e-mail, SMS ou Redes Sociais</p> <p>Permite que o cidadão confirme o agendamento ou realize o cancelamento do atendimento presencial do serviço pelos canais de atendimento e por SMS</p> <p>Permite que o cidadão altere os dados do agendamento (data, hora ou local de comparecimento), conforme disponibilidade da agenda da unidade e grupo responsável pelo atendimento</p> <p>Permite que o cidadão consiga visualizar os locais de atendimento próximos a sua residência ou ao local no qual o cidadão se encontra no momento do agendamento</p>	<p>Permite que o atendente cadastre um agendamento para o atendimento presencial do serviço contendo data, hora e local de comparecimento, conforme disponibilidade da agenda da unidade responsável pelo atendimento.</p> <p>Permite que o atendente consulte o histórico dos agendamentos realizados</p> <p>Permite que o atendente altere os dados do agendamento (data, hora ou local de comparecimento), conforme disponibilidade da agenda da unidade responsável pelo atendimento</p> <p>Permite que o atendente consiga visualizar os locais de atendimento próximos à residência do cidadão ou próximos ao local no qual o cidadão se encontra no momento do agendamento</p> <p>Permite que o atendente cancele o agendamento do atendimento presencial</p>	<p>Permite que o supervisor consiga visualizar todos os agendamentos da sua unidade, com seus respectivos dados, bem como os agendamentos vinculados a cada usuário operacional.</p> <p>Permite que o supervisor registre o comparecimento e ausência do cidadão no atendimento presencial</p> <p>Permite gerenciar a agenda da unidade e grupo de atendimento presencial, considerando os dias, horários, localidades e atendentes disponíveis</p> <p>Permite configurar a opção de agendamento para atendimento presencial nos diversos canais de atendimento, incluindo regras para atendimento de pessoas com necessidades especiais</p> <p>Permite parametrizar para cada serviço a opção de agendamento, reagendamento e cancelamento do atendimento do atendimento presencial</p> <p>Permite a configuração de georreferenciamento para auxiliar o usuário na localização de local mais próximo para agendamento</p> <p>Permite configurar as regras de negócio da etapa de agendamento para atendimento presencial, sem necessidade de programação</p> <p>Permite configurar os locais, dias e horários disponíveis para o atendimento ao serviço de acordo com as características da unidade de atendimento</p> <p>Permite configurar o permissionamento dos usuários responsáveis pelo gerenciamento da agenda da unidade e grupo de atendimento presencial,</p>

			considerando os dias, horários, localidades e gestores disponíveis
--	--	--	--

### NOTIFICAÇÕES

CLASSE	INTERFACE CIDADÃO	INTERFACE DE ATENDIMENTO	INTERFACE DE CONFIGURAÇÃO/GESTÃO
<b>Envio de notificações.</b>	<p>Permite que o cidadão receba notificações acerca das fases relacionadas ao atendimento e pendências do serviço por diversos canais, tais como e-mail, SMS e notificações push no Aplicativo Móvel e alerta visual no Portal Único de Serviço.</p> <p>Permite que o cidadão receba notificação sobre a necessidade de marcação de agendamento presencial do serviço</p> <p>Permite que o cidadão receba notificação com lembrete de comparecimento ao atendimento presencial agendado</p> <p>Permite que o cidadão receba notificação sobre a necessidade de complementar informações sobre um serviço</p>	<p>Permite que o atendente receba e visualize avisos e ocorrências em tempo real nas interfaces do canal assistido.</p> <p>Permite que o atendente visualize as notificações enviadas ao cidadão para conseguir informá-lo.</p>	<p>Permite que o gestor receba notificações sobre ajuste de pendência, complemento de informações e término de prazos de etapas de uma solicitação.</p> <p>Permite que o gestor receba notificação quando uma nova solicitação de serviço é recebida, de acordo com as regras definidas</p> <p>Permite que o gestor visualize as notificações associadas aos serviços e gestores de sua unidade</p> <p>Permite configurar as regras de envio de notificações aos usuários da solução durante a execução do fluxo de trabalho sobre o progresso e pendências</p> <p>Permite configurar as notificações por serviço e por canais de atendimento, tais como e-mail, SMS e notificações push no Aplicativo Móvel e alerta visual no Portal Único de Serviço, etc</p>

### AVALIAÇÃO DE SERVIÇOS

CLASSE	INTERFACE CIDADÃO	INTERFACE DE ATENDIMENTO	INTERFACE DE CONFIGURAÇÃO/GESTÃO
<b>Avaliação da satisfação</b>	<p>Permite que o cidadão realize a avaliação de satisfação do serviço prestado pelos diversos canais de atendimento.</p> <p>Permite que o cidadão receba notificação ao final da prestação do serviço com a opção de avaliação do serviço</p> <p>Permite que o cidadão consulte seu histórico de avaliações, visualizando as avaliações realizadas e pendentes.</p>	<p>Permite que o atendente avalie a prestação de um serviço a pedido do cidadão.</p>	<p>Permite que o gestor visualize as avaliações dos serviços prestados por ele, de forma individual por protocolo ou de forma conjunta por serviço ou unidade, por meio de medidas como uma média, por exemplo.</p> <p>Permite que o gestor visualize as avaliações dos serviços prestados pela sua unidade de atendimento, de forma individual por protocolo ou de forma conjunta por serviço, grupo ou unidade de atendimento, por meio de medidas como uma média, por exemplo</p> <p>Define fases e etapas de avaliação do serviço</p> <p>Permite configurar os formatos e os critérios de avaliação do serviço</p>

			Permite configurar os canais de atendimento para coleta das avaliações dos serviços
--	--	--	---

<b>PESQUISA</b>			
<b>CLASSE</b>	<b>INTERFACE CIDADÃO</b>	<b>INTERFACE DE ATENDIMENTO</b>	<b>INTERFACE DE CONFIGURAÇÃO/GESTÃO</b>
<b>Avaliação da satisfação</b>	<p>Permite que o cidadão cadastrado seja notificado sobre as pesquisas temáticas ou de opinião por e-mail, notificações push e SMS no Aplicativo Móvel e alerta visual no Portal Único de Serviço.</p> <p>Permite que o cidadão cadastrado responda a pesquisa temática ou de opinião pelos diversos canais de atendimento e por SMS</p>	Permite que o atendente responda a pesquisa em nome do cidadão para o caso dos canais de atendimento assistido (Central Telefônica ou Atendimento Presencial).	<p>Permite a criação de pesquisa temática ou de opinião com banco de perguntas objetivas, subjetivas ou mistas.</p> <p>Permite configurar as perguntas e os seguintes formatos de exibição, não se limitando a apenas estes: a) Caixa de seleção; b) Múltipla escolha; c) Seleção de data em calendário; d) Seleção de hora, minuto e segundo; e) Lista de opções; f) Classificação de itens; g) Pontuação; h) Texto livre.</p> <p>Permite o envio das perguntas e a coleta das respostas das pesquisas pelos canais de atendimento, SMS e e-mail.</p> <p>Permite o envio de notificação a determinado grupo de usuários solicitando que responda a pesquisa.</p> <p>Permite vincular a resposta da pesquisa ao cadastro do respondente, ainda que tenha sido registrada por um atendente</p> <p>Permite a geração de relatórios a partir dos dados das pesquisas e dos perfis dos respondentes</p>

<b>GERENCIAMENTO DE CAMPANHAS</b>			
<b>CLASSE</b>	<b>INTERFACE CIDADÃO</b>	<b>INTERFACE DE ATENDIMENTO</b>	<b>INTERFACE DE CONFIGURAÇÃO/GESTÃO</b>
<b>Avaliação da satisfação</b>	Permite ao cidadão cadastrado receber uma campanha de marketing e comunicação pelos diversos canais de atendimento.	N/A	<p>Permite a utilização das informações do histórico de serviços solicitados para determinar a lista de destinatários e personalizar mensagens para realização de campanhas através de e-mail, notificações push e SMS no Aplicativo Móvel e alerta visual no Portal Único de Serviço</p> <p>Permite a publicação de campanhas de marketing e comunicação nas principais redes sociais, no mínimo, Facebook, Facebook Messenger, Instagram, Twitter, LinkedIn, Whatsapp, Telegram, conforme a necessidade da CONTRATANTE</p>

			<p>Permite o cadastro e gerenciamento das campanhas por meio de uma interface gráfica, em que se desenha e executa a régua de relacionamento, define o fluxo de comunicação, período da campanha (eventual ou recorrente), objetivo, mensagem, canal, público alvo e demais regras definidas</p> <p>Permite a execução de comunicações após algum evento comportamental do usuário (por exemplo: abandono de navegação, preenchimento de formulário).</p> <p>Permite a gestão da base de contatos para envio de comunicações a partir de mecanismos opt-in e opt-out por canal (e-mail, notificações push e SMS).</p> <p>Permite a criação de regras que controlem o número de comunicações recebidas por um usuário em um determinado período de tempo</p> <p>Permite a criação, armazenamento e manutenção de modelos (templates) para as comunicações com os usuários</p> <p>Permite o uso de tags nas campanhas enviadas por e-mail, com capacidade de detecção de abertura, cliques em links no conteúdo e deleção do e-mail.</p> <p>Permite a edição do nome do responsável pela mensagem (“GovCE”, por exemplo) e conteúdo da campanha, suportando hyperlinks, texto, imagens e anexos no e-mail.</p> <p>Permite a realização de testes A/B de e-mails, com possibilidade de testar variáveis diferentes no mesmo e-mail, como assunto, remetente, data e hora de entrega, conteúdo, etc</p> <p>Permite a visualização prévia do conteúdo da campanha antes da publicação</p> <p>Permite a geração de relatórios, gráficos e dashboards customizados para o acompanhamento do desempenho de cada campanha executada, de acordo com as necessidades da CONTRATANTE</p> <p>A solução deverá disponibilizar relatórios e todas as campanhas</p>
--	--	--	---

			enviadas com seus respectivos retornos.
--	--	--	---

## REQUISITOS TÉCNICOS

### Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

- Para a elaboração de qualquer demanda de software (Projeto, Sustentação e/ou Serviço), a Contratada deverá cumprir, implicitamente e sempre que couber, os seguintes requisitos:
- Atender aos requisitos e recomendações de padronização em Boas Práticas para Acessibilidade Digital na Contratação de Desenvolvimento WEB, a serem indicados e disponibilizados pela Contratante;
- Atender às recomendações de padronização indicadas pela Contratante, para layouts, cores, fontes etc;
- Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivistas de Documentos a serem disponibilizados;
- Integração com outros sistemas e interoperação entre sistemas, mesmo que externos aos órgãos e entidades envolvidos, realizada, sempre que tecnicamente viável, por intermédio de Webservice ou outra tecnologia inovadora equivalente, desde que aceita pela Contratante, seguindo os padrões a serem disponibilizados pela Contratante;
- Aderência às regulamentações da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil, quando houver necessidade de utilização de certificação digital;
- Observar as disposições da Lei 13.709/18, Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD);
- Aderência a um certificado digital válido pelo menos nos navegadores Chrome, Firefox, Internet Explorer e Safari e sistemas operacionais Windows 10 ou superior, Linux, Mac, Android e iOS;
- Prover mecanismos de identificação por geolocalização, por meio de chamadas a API do Google Maps ou equivalente para incorporar mapas, compartilhar locais e marcadores de lugares (etiquetas de local) para os órgãos públicos. Os custos de consumo das APIs de terceiros são de responsabilidade da Contratante.

## Requisitos de Usabilidade

- Possuir interface visual simples, intuitiva, totalmente WEB e responsiva, contemplando a funcionalidade de ajuda ao usuário através de "hints" nos principais campos das telas e/ou help on-line, e os demais requisitos de acessibilidade, no que couber, indicados pela Contratante, assim como compatibilidade com dispositivos móveis.
- A solução tecnológica deverá prover ao usuário acesso a diversos sistemas de informações e bases de dados com interface de padrão visual único, parecendo ser uma solução única aos olhos do usuário.
- Aderência ao Padrão de Identidade de Comunicação Digital do Governo do Estado do Ceará, disponibilizado e indicado pela Contratante, assim como à atual identidade visual do Portal de Serviços com interface de acesso em idioma português padrão Brasil
- A solução tecnológica deverá estar de acordo com as recomendações do WCAG (World Content Accessibility Guide) do W3C e do eMAG (Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico).
- Possuir interface de atendimento e configuração de fácil entendimento para criação de processos, rotinas operacionais, com acesso a todas as funcionalidades e recursos de gerenciamento dos serviços públicos previstos, sem a necessidade de geração de código-fonte de programação de computador, ou seja, para a utilização direta destas funcionalidades e recursos pelo usuário final.

## Requisitos de Segurança

- Deverão ser observados os regulamentos, normas e instruções de segurança da informação e comunicações adotadas pelo Contratante, incluindo as Políticas e Diretrizes de Governo, Normativos associados ou específicos de Tecnologia da Informação, Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação, Política de Segurança da Informação e Comunicações, Normas Complementares e acordos de nível de serviço (SLA).
- Deverão ser garantidos a disponibilidade, a integridade, a confidencialidade, o não-repúdio e a autenticidade dos conhecimentos, informações e dados hospedados em ambiente tecnológico sob custódia e gerenciamento do prestador de serviços.
- Deverão ser disponibilizados mecanismos para auditoria, como log unificado de atividades dos usuários, ferramenta integrada a estes logs e dashboard para os gestores. A ferramenta deve permitir diversos tipos de consulta aos logs, gerando relatórios customizados. Deve ser possível, ainda, a triagem de eventos relacionados à segurança que garantam um gerenciamento de incidentes completo, ágil e conforme SLA contratado.
- Toda informação confidencial gerada e/ou manipulada em razão desta contratação, seja ela armazenada em meio físico, magnético ou eletrônico, deverá ser devolvida, mediante formalização entre as partes, ao término ou rompimento do contrato, ou por solicitação do Contratante.
- Executar os serviços em conformidade com a legislação aplicável, em especial as certificações sobre segurança da informação solicitadas para Qualificação Técnica, sem prejuízo de outras exigências, objetivando mitigar riscos relativos à segurança da informação.
- A solução deverá ser mantida em território nacional, preferencialmente no Estado do Ceará, para garantir a residência de dados, que inclui dados e informações do contratante, replicação e cópias de segurança (backup) da base de dados, também evitando impactos com alta latência no acesso. Quando houver a custódia de conhecimentos, informações e dados pelo prestador de serviços, deverão ser observadas as seguintes diretrizes:
  - garantia de Foro cearense;
  - garantia de aplicabilidade da legislação brasileira;
  - garantia da territorialidade única na prestação do serviço, em vez de um ambiente tecnológico multinacional;
  - garantia de licenciamento compatível com as necessidades da Administração Pública;
  - garantia que, em qualquer hipótese, a Administração Pública Estadual tem a tutela absoluta sobre os conhecimentos, informações e dados produzidos pelos serviços;
  - integração de criptografia de Estado no ambiente tecnológico, serviços ou dados a qualquer tempo, no interesse da Administração Pública;
  - Vedado o não uso corporativo dos conhecimentos, informações e dados pelo prestador de serviço, bem como a redundância não autorizada;
- Obrigatório o uso de criptografia nas camadas e protocolos de redes de ativos computacionais para os dados em trânsito e/ou armazenados.
- Realizar a análise e gestão de riscos de segurança de informação. A análise deve ter periodicidade no mínimo mensal e deve ser apresentado um plano de gestão de riscos contendo: metodologia utilizada, riscos identificados, inventário e mapeamento dos ativos de informação, estimativa dos riscos levantados, avaliação, tratamento e monitoramento dos riscos, assunção ou não dos riscos e outras informações pertinentes.
- Possuir Plano de Continuidade, Recuperação de Desastres e Contingência de Negócio, que possa ser testado regularmente, objetivando a disponibilidade dos dados e serviços em caso de interrupção. Desenvolver e colocar em prática procedimentos de respostas a incidentes relacionados com os serviços.
- Sistema de hardware e dados para missão crítica com política de Recuperação de Desastres, balanceamento, conectividade e backup/recuperação durante toda a vigência do contrato com a garantia de Recovery Time Objective (RTO) em até 2 (duas) horas.

- A contratada deverá utilizar mecanismos de monitoramento de versões das bibliotecas utilizadas para o desenvolvimento dos serviços. Com a detecção da mudança de versão a contratada deverá atualizar as bibliotecas. Mecanismos como Continuous Updating podem ser utilizados para monitorarem as bibliotecas de terceiros necessárias e realizarem um autoupgrade para as versões menores e patches.
- O modelo de segurança das interfaces do provedor deve ser desenvolvido com base em padrões de mercado, conforme Guia de Codificação Segura da OWASP (OWASP Secure Coding Guidelines), incluindo mecanismos de autenticação forte de usuários e controle de acesso para restringir o acesso aos dados do cliente.
- A infraestrutura do provedor deve, ainda, implementar controles para isolamento e segurança de sistema operacional, utilizar soluções de virtualização que sejam padrões ou referências de mercado, bem como implementar política de atualização de versão de software e aplicação de correções.
- A Contratada deverá garantir a confidencialidade, integridade e disponibilidade dos documentos e informações que, em função do Contrato, estiverem sob a sua guarda, sob pena de responder por eventuais perdas e/ou danos causados ao Contratante e a terceiros.

## **Requisitos de Interoperabilidade**

- A solução tecnológica deverá integrar com solução de autenticação fornecida e/ou indicada pela Contratante, através do padrão OAuth2, o qual implementa em parte a especificação OpenId Connect e o JWT; ou do padrão SAML 2.0.
- A solução tecnológica deverá oferecer autenticação por padrões Single sign-on (SSO), Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) e Active Directory (AD).
- A solução tecnológica deverá possuir integração através de protocolos comerciais mais utilizados atualmente para integração, como SOAP, REST, JSON, HTTP, HTTPS, SFTP, FTP, entre outros.
- A solução deverá oferecer mecanismo de exportação de serviços digitais em formato aberto. Em particular, deve permitir a geração em formato XML da estrutura de formulários e da estrutura de fluxos de etapas e fases de todos os serviços públicos automatizados.
- A solução tecnológica deverá interagir com a solução de Gestão de Acesso/login indicada pela Contratante, para que o sistema inative usuários que tenham sido desligados ou afastados da Administração pública
- A solução tecnológica deverá possuir suporte a integração com a Plataforma de Interoperabilidade conforme especificação técnica do ANEXO III.
- A solução tecnológica deverá ler, via Plataforma de Interoperabilidade, informações referentes aos serviços públicos requisitados em outros sistemas de informação da APF e exibi-las nas mesmas telas em que as demandas abertas na solução tecnológica são apresentadas. Como exemplo de dados a serem recuperados, citam-se fases, etapas, prazos, notificações e avaliações sobre serviços públicos. O prazo para disponibilização deste requisito será objeto de planejamento após a contratação.
- A solução tecnológica deverá dispor de uma API de serviços para comunicação, padronizada e documentada com as ações relacionadas aos requisitos funcionais solicitados neste Termo de Referência, que possa se integrar aos demais componentes da Plataforma de Transformação Digital do Governo do Estado do Ceará.

## **Requisitos de Desempenho**

- Disponibilidade dos serviços em conformidade com a certificação TIA 942 TIER II (datacenter uptime 99,741%).
- Desempenho medido por Tempo Médio de Resposta correspondente ao mínimo de 0,5 (zero vírgula cinco) segundos.
- A Contratada deverá oferecer um painel de medições de desempenho, por meio de uma interface web, contemplando pelo menos as seguintes medidas obrigatórias e atualizadas diariamente:

- Tempo Médio de Resposta;
- Tempo de Resposta;
- Disponibilidade do software.
- A solução deve prover recursos que possibilitem seu funcionamento em ambientes de balanceamento de cargas e alta disponibilidade, com ambiente em nuvem em única instância.
- Acesso a relatórios de estatística com informações sobre desempenho do funcionamento, acessos, auditoria de registros, ou logs, de desempenho e possuir acesso a estatísticas de qualidade de serviço conforme SLA contratado.
- Monitoração de software e infraestrutura por meio de ferramenta de coleta de dados e mitigação de problemas de acesso com gerência proativa de desempenho e utilização. Consulta sobre performance de acesso e escalabilidade dos recursos computacionais provisionados. Sem custo adicional por aumento do número de transações.
- Os recursos de infraestrutura da Contratada devem ser elasticamente provisionados e liberados, de maneira automática, adaptando-se à demanda.

## **Requisitos de autenticação e autorização**

- O serviço que for automatizado por meio da ferramenta deverá estar cadastrado no Portal de Serviços do Governo do Estado do Ceará.
- A ferramenta deverá consumir as informações contidas no Portal de Serviços por meio de tecnologias interoperáveis.
- A ferramenta deve identificar inclusão, alteração ou remoção de serviços no Portal de Serviços, de modo a evitar replicação das informações entre as duas soluções.
- A ferramenta deve integrar com a Plataforma de Autenticação, atendendo aos níveis de segurança definido pelos órgãos, em consonância com a legislação vigente, observando incondicionalmente aos padrões de interoperabilidade do Governo do Estado do Ceará, quando indicado.
- A ferramenta deverá suportar tecnologia interoperável que possibilite o consumo de suas informações pelo Portal de Serviços.
- A ferramenta deve possibilitar que outra interface possa enviar / receber informações de pesquisa de protocolo para que o cidadão possa fazer o acompanhamento de sua solicitação.
- A ferramenta deverá integrar com o módulo de avaliação de serviços pelo cidadão do Portal de Serviços.

## **ANEXO III - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA PLATAFORMA DE INTEROPERABILIDADE**

Software de Plataforma de Interoperabilidade para integração, reuso e exposição dos ativos como serviços de informação.

A interoperabilidade pode ser entendida como uma característica que se refere à capacidade de diversos sistemas e organizações trabalharem em conjunto (interoperar) de modo a garantir que pessoas, organizações e sistemas computacionais interajam para trocar informações de maneira eficaz e eficiente. Desta forma, a plataforma de interoperabilidade define uma arquitetura de software e tecnologias que permitem a operacionalização da interoperabilidade.

A Plataforma definida para este Termo de Referência deve ser composta por ESB, API Manager, Governança de Ativos e um componente para exposição de fontes de dados como APIs.

A Contratada deverá integrar os serviços definidos na Solução de Automação de Serviços Públicos com a camada de interoperabilidade, por meio dos seus padrões de integração (EIPs – Enterprise Integration Patterns) incluindo filtragem, transformação e roteamento em SOAP, mensagens binárias, arquivos XML e mensagens de texto que passam pelos sistemas dos órgãos através de protocolos HTTP, HTTPS, JMS, TCP, POP3, IMAP, SMTP, AMQP, dentre outros padrões de protocolos abertos.

A Solução Tecnológica deve suportar, pelos menos, os seguintes padrões de Web Services:

- SOAP 1.1/SOAP 1.2;
- WSDL 1.1/WSDL 2.0;
- WS-Addressing;
- WS-Security;
- WS-Eventing;
- WS-Policy;
- MTOM/SwA;
- XML/HTTP
- JSON/HTTP;
- Formatos API/REST/RESTFUL.

## **ANEXO IV - REQUISITOS TECNICOS DO MECANISMO DE ACESSO ÚNICO**

### **Requisitos funcionais:**

- Incluir/alterar/excluir usuários;
- Incluir/alterar/excluir aplicações e suas permissões;
- Adicionar/remover permissões dos clientes nas aplicações (cliente pode ser um usuário, assim como, uma aplicação);
- Possibilitar administradores por aplicação;
- Possibilitar gerentes por aplicação;
- Monitorar sessões ativas dos clientes;
- Auditar todas as ações dos usuários;
- Implementar fluxo de OAuth2;
- Recuperar senha;
- Possibilitar apenas uma sessão por vez de um usuário em uma aplicação;
- Single sign-on
- Possibilitar a gestão da quantidade de sessões ativas simultaneamente entre APIs;
- Possibilitar permissões que para aprovação necessitam da confirmação de um comitê de usuários;
- Possibilitar autenticação em duas etapas
- Incluir/alterar/excluir unidades organizacionais em uma estrutura organizacional (integração com sistemas e bases do Governo do Ceará)
- Possibilitar a administração e gerência dos usuários de forma compartimentada e descentralizada de acordo com o nível da estrutura organizacional

### **Requisitos não funcionais:**

- Tecnologia Opensource;
- Tecnologias reativas, não blocantes e distribuídas;
- A auditoria em todas as camadas da plataforma e sem impactar os fluxos;
- Possibilita a escalabilidade de seus serviços;
- A criptografia da senha deverá acontecer em duas etapas e está presente também no webapp;
- Ambiente centralizado de monitoramento dos logs e tecnologias;

## ANEXO V - CATÁLOGO DE SERVIÇOS

O catálogo de serviços apresentado na tabela abaixo lista as complexidades esperadas para cada serviço a ser executado.

**Este catálogo pode ser alterado pontualmente na medição de serviços**, no caso de ser detectado pela CONTRATADA e aprovado pelo CONTRATANTE, que o serviço apresenta para uma determinada atividade uma complexidade diferente da listada.

Este catálogo pode ser alterado **permanentemente** no caso de ser detectado pela CONTRATADA e aprovado pelo CONTRATANTE que o serviço apresenta para a maioria das atividades relacionadas a ele uma complexidade diferente da listada.

SERVIÇO	COMPLEXIDADE
Evidências de testes e homologação das APIs de Integração implementadas	Baixa
Documentação relativa aos ajustes realizados nos sistemas e bases de dados dos órgãos, que explicita todas as alterações efetivadas	Baixa
Documentação completa referente aos mecanismos de integração construídos	Baixa
Gerenciamento dos provedores de serviço, orquestração, bilhetagem, implementação de mecanismos de controle, otimização de custos, sustentação e operação de ambiente de Nuvem com execução de tarefas do dia-a-dia: monitoramento, aplicações de patches, backup, atendimento de requisições de tarefas e mudanças.	Baixa
Registro de Governança da Plataforma de Interoperabilidade, quanto implantada, atualizado com todos os mecanismos de integração novos ou alterados, incluindo todas as dependências	Intermediária
Arquiteturas de Integração atualizadas de cada API de Integração que foi criada e ou alterada	Intermediária
APIs de Integração aonde já existe alguma API disponível, incluindo todos os componentes previstos na arquitetura de referência da Plataforma de Interoperabilidade necessários para a implementação de cada integração específica	Alta
APIs de Integração aonde não existe API disponível, incluindo todos os componentes previstos na arquitetura de referência da Plataforma de Interoperabilidade necessários para a implementação de cada integração específica	Especialista

## ANEXO VI - LISTA DE PERFIS TÉCNICOS

1. A tabela a seguir estabelece relação entre os perfis técnicos dos recursos a serem alocados na execução dos serviços, sejam profissionais ou materiais, com o peso adotado do para efeito de cálculo do esforço considerado no dimensionamento de USTs do serviço.

Item	Perfil Técnico	Requisitos Técnicos Mínimos Obrigatórios de Enquadramento	Peso
1	Auxiliar Técnico I	<p><b>Do Auxiliar Técnico de TIC de Nível I</b></p> <p>Enquadram-se profissionais com formação de nível médio em qualquer área compatível com as técnicas e tecnologias aplicadas às atividades inerentes ao serviço, com experiência comprovada e no mínimo 01 (um) ano em atividades e funções correlatas ao serviço.</p> <p><b>Do Auxiliar Técnico de Processo de Negócio de Nível I</b></p> <p>Enquadram-se profissionais com formação de nível médio em qualquer área compatível com o processo de negócio objeto da atividade, com experiência comprovada e no mínimo 01 (um) ano em atividades e funções correlatas ao serviço.</p>	0,25
2	Auxiliar Técnico II	<p><b>Do Auxiliar Técnico de TIC de Nível II</b></p> <p>Enquadram-se profissionais com formação de nível médio em qualquer área compatível com as técnicas e tecnologias aplicadas às atividades inerentes ao serviço, com experiência comprovada e no mínimo 02 (dois) anos em atividades e funções correlatas ao serviço.</p> <p><b>Do Auxiliar Técnico de Processo de Negócio Nível II</b></p> <p>Enquadram-se profissionais com formação de nível médio em qualquer área compatível com o processo de negócio objeto da atividade, com experiência comprovada e no mínimo 02 (dois) anos em atividades e funções correlatas ao serviço.</p>	0,50
3	Técnico I	<p><b>Do Técnico de TIC de Nível I</b></p> <p>Enquadram-se profissionais com formação de nível médio em qualquer área compatível com as técnicas e tecnologias aplicadas às atividades inerentes ao serviço, com experiência mínima de 03 (três) anos em atividades e funções correlatas ao serviço.</p> <p><b>Do Técnico de Processo de Negócio Nível I</b></p> <p>Enquadram-se profissionais com formação de nível médio em qualquer área compatível área compatível com o processo de negócio objeto da atividade, com experiência mínima de, 03 (três) anos em atividades e funções correlatas ao serviço.</p>	1

4	Técnico II	<p><b>Do Técnico de TIC de Nível II</b></p> <p>Enquadram-se profissionais com formação de nível superior em andamento com, pelo menos, 50% (cinquenta por cento) do curso concluído em qualquer área compatível com as técnicas e tecnologias aplicadas às atividades inerentes ao serviço com experiência comprovada de no mínimo 03 (três) anos em atividades e funções correlatas ao serviço.</p> <p>Ou</p> <p>Alternativamente, profissionais com formação de nível médio em qualquer área compatível com as técnicas e tecnologias aplicadas às atividades inerentes ao serviço, com experiência mínima de 05 (cinco) anos em atividades e funções correlatas ao serviço.</p> <p><b>Do Técnico de Processo de Negócio Nível II</b></p> <p>Enquadram-se profissionais com formação de nível superior em andamento com, pelo menos, 50% (cinquenta por cento) do curso concluído em área compatível com o processo de negócio objeto da atividade, com experiência comprovada de no mínimo 03 (três) anos em atividades e funções correlatas ao serviço.</p> <p>Ou</p> <p>Alternativamente, profissionais com formação de nível médio em qualquer em área compatível com o processo de negócio objeto da atividade, com experiência comprovada mínima de 05 (cinco) anos em atividades e funções correlatas ao serviço.</p>	1,5
5	Analista I	<p><b>Do Analista de TIC de Nível I</b></p> <p>Enquadram-se os profissionais com formação de nível superior em área compatível com as técnicas e tecnologias aplicadas às atividades inerentes ao serviço, e experiência comprovada de no mínimo 05 (cinco) anos em atividades e funções correlatas ao serviço,</p> <p><b>Do Analista de Processo de Negócio Nível I</b></p> <p>Enquadram-se profissionais com formação de nível superior compatível com o processo de negócio objeto da atividade, com experiência mínima de 05 (cinco) anos em atividades e funções correlatas ao processo objeto da atividade.</p>	2,0
6	Analista II	<p><b>Do Analista de TIC de Nível II</b></p> <p>Enquadram-se os profissionais com formação de nível superior e pós-graduação (no mínimo Lato Sensu) concluída ou em andamento em área compatível com as técnicas e tecnologias aplicadas às atividades inerentes ao</p>	2,50

		<p>serviço, e experiência comprovada de no mínimo 06 (seis) anos em atividades e funções correlatas ao serviço;</p> <p>Ou,</p> <p>Alternativamente, formação de nível superior compatível com as técnicas e tecnologias aplicadas às atividades inerentes ao serviço, com experiência mínima de 08 (oito) anos em atividades e funções correlatas ao serviço.</p> <p><b>Do Analista de Processo de Negócio Nível II</b></p> <p>Enquadram-se os profissionais com formação de nível superior e pós-graduação (no mínimo Lato Sensu) concluída ou em andamento em área compatível com o processo de negócio objeto da atividade, com experiência comprovada de no mínimo 06 (seis) anos em atividades e funções correlatas ao processo objeto da atividade.</p> <p>Ou,</p> <p>Alternativamente, formação de nível superior compatível com o processo de negócio objeto da atividade, com experiência mínima de 08 (oito) anos em atividades e funções correlatas ao processo objeto da atividade.</p>	
7	Especialista I	<p><b>Do Especialista de TIC de Nível I</b></p> <p>Enquadram-se os profissionais com formação de nível superior e pós-graduação (no mínimo Lato Sensu) compatível com as técnicas e tecnologias aplicadas às atividades inerentes ao serviço, e experiência comprovada de no mínimo 07 (sete) anos em atividades e funções correlatas ao serviço;</p> <p>Ou,</p> <p>Alternativamente, formação de nível superior compatível com as técnicas e tecnologias aplicadas às atividades inerentes ao serviço,</p> <p>certificações de proficiência técnica correlata e experiência mínima de 10 (dez) anos em atividades e funções correlatas ao serviço.</p> <p><b>Do Especialista de Processo de Negócio Nível I</b></p> <p>Enquadram-se os profissionais com formação de nível superior e pós-graduação (no mínimo Lato Sensu) em área compatível com o processo de negócio objeto da atividade, com experiência comprovada de, no mínimo, 07 (sete) anos em atividades e funções correlatas ao processo objeto da atividade.</p> <p>Ou,</p> <p>Alternativamente, formação de nível superior compatível com o processo de negócio objeto da atividade, com</p>	3,00

		certificações de proficiência técnica correlata e experiência mínima de 10 (dez) anos em atividades e funções correlatas ao processo objeto da atividade.	
8	Especialista II	<p><b>Do Especialista de TIC de nível II</b></p> <p>Enquadram-se os profissionais com formação de nível superior e pós-graduação (no mínimo Stricto Sensu) compatível com as técnicas e tecnologias aplicadas às atividades inerentes ao serviço e experiência comprovada de, no mínimo, 08 (oito) anos em atividades e funções correlatas ao serviço,</p> <p>Ou,</p> <p>Alternativamente, formação de nível superior e pós-graduação (no mínimo Lato Sensu) compatível com as técnicas e tecnologias aplicadas às atividades inerentes ao serviço, certificações de proficiência técnica correlata e experiência mínima de 10 (dez) anos em atividades e funções correlatas ao serviço.</p> <p><b>Do Especialista de Processo de Negócio nível II</b></p> <p>Enquadram-se os profissionais com formação de nível superior e pós-graduação (no mínimo Stricto Sensu) em área compatível com o processo de negócio objeto da atividade, com experiência comprovada de, no mínimo, 08 (oito) anos em atividades e funções correlatas ao processo objeto da atividade;</p> <p>Ou,</p> <p>Alternativamente, formação de nível superior e pós-graduação (no mínimo Lato Sensu) compatível com o processo de negócio objeto da atividade, com certificações de proficiência técnica correlata e experiência mínima de 10 (dez) anos em atividades e funções correlatas ao processo objeto da atividade.</p>	3,50

3. Com vistas a favorecer o processo de precificação do serviço no que se refere a alocação de recursos necessários ao serviço, considerada a necessidade de execução contínua de dadas atividades, a aceitabilidade definida dos perfis por serviços relacionados no catálogo de serviços, e cenários atuais relativos aos serviços demandados, estima-se que para correta execução dos serviços, os recursos necessários serão alocados com base na seguinte distribuição de tempo:

Perfil Técnico	Alocação estimada
Auxiliar I	17%
Auxiliar II	17%
Técnico I	16%
Técnico II	16%
Analista I	16%

Analista II	8%
Especialista I	5%
Especialista II	5%

4. Considerando os serviços listados no catálogo, seus pesos e distribuições adote-se apenas como referência para precificação, o fator médio de 1,368 para conversão entre horas de alocação e UST conforme a seguinte fórmula:  $\text{Número de horas alocadas} = (\text{Número de UST\_mês} / (1,368 * \text{COMPLEXIDADE}))$ . Esse fator foi definido com consideração a média de todos os pesos aplicáveis aos serviços no catálogo, permitindo uma aproximação do quantitativo em horas, da alocação necessária de recursos para a execução dos serviços.
- 4.1 A CONTRATADA deverá propor um fator diferente do fator médio para aqueles casos em que a alocação real não está de acordo com a alocação estimada, o qual será avaliado pela CONTRATANTE.

## ANEXO VII - Modelo de Proposta

**- Tabela 1 – Serviços de Adequação e Automação de Processos – Recorrente Mensal**

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Quantidade (a)	Valor Unitário Mensal (b)	Valor Anual (c = 12 x a x b)
1	Disponibilização de solução tecnológica (SaaS) para automação de serviços públicos	Licença/Mês	18.000		
2	Fornecimento de Atendente Virtual Inteligente - Chatbot - em modelo SaaS (Software as a Service)	Atendimento /mês	2.880		
<b>Soma (d)</b>					

**(t1) Valor Total em R\$ (igual a “d”))**

---

**- Tabela 2 – Serviços de Tomada de Adequação e Automação de Processos – Recorrente Anual**

ITEM	DESCRIÇÃO	Unidade	Quantidade (a)	Valor Unitário (b)	Valor Anual (c = a x b)
3	Adequação e automação de serviços públicos com o uso da solução tecnológica	USTA	75.000		
4	Suporte técnico para desenvolvimento e implantação de camada de interoperabilidade, incluindo serviços de integração de sistemas.	UST	33.858		
5	Treinamento específico para utilização da solução tecnológica	HORA AULA	4.000		
6	Serviços de gerenciamento, orquestração da nuvem, administração dos projetos.	UST	1.000		
<b>Soma (d)</b>					

**(t2) Valor Total em R\$ (igual a “d”))**

---

**Valor Total da Proposta (t1+t2)**

---