



12476488



08006.000247/2020-30



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA

EDITAL DE LICITAÇÃO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 19/2020

08006.000247/2020-30

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que a União, por intermédio do Ministério da Justiça e Segurança Pública, por meio do Pregoeiro designado pela Portaria nº 64 de 02 de março de 2020, da Coordenação-Geral de Licitações e Contratos da Subsecretaria de Administração, publicada no D.O.U. de 04 de março de 2020, realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, **com critério de julgamento menor preço por grupo**, sob a forma de execução indireta, no regime de empreitada por **preço unitário**, nos termos da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, do Decreto 9.507, de 21 de setembro de 2018, do Decreto nº 7.746, de 05 de junho de 2012, da Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 4 de abril de 2019, das Instruções Normativas SEGES/MP nº 05, de 26 de maio de 2017 e nº 03, de 26 de abril de 2018 e da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, do Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e as exigências estabelecidas neste Edital.

Data da sessão: 09/09/2020**Horário: 10h:00**

UASG: 200005

Local: Portal de Compras do Governo Federal – www.comprasgovernamentais.gov.br

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a contratação de empresa para a prestação de serviços envolvendo desenvolvimento e sustentação de sistemas informatizados, de forma remota e presencial, utilizando metodologias ágeis e de acordo com os padrões de desempenho e qualidade correspondentes à especialização exigida para o serviço, com vistas a atender as necessidades do Ministério da Justiça e Segurança Pública (MJSP), conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será realizada em grupo único, formados por 2 (dois) itens, conforme tabela

constante no Termo de Referência, devendo o licitante oferecer proposta para todos os itens que o compõem.

1.3. O critério de julgamento adotado será o **menor preço GLOBAL** do grupo, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

1.4. Cada serviço ou produto do lote deverá estar discriminado em itens separados nas propostas de preços, de modo a permitir a identificação do seu preço individual na composição do preço global, e a eventual incidência sobre cada item das margens de preferência para produtos e serviços que atendam às Normas Técnicas Brasileiras - NTB.

2. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1. As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União para o exercício de 2020, na classificação abaixo:

2.1.1. Unidade Gestora: 200005

2.1.2. Programa de Trabalho: 04122003220000001

2.1.3. Ação: 2000

2.1.4. PO: 000C

2.1.5. Fonte: 0100

2.1.6. Natureza da Despesa: 339040 (Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação - PJ)

2.1.7. Plano Interno (PI): GL67OTCGLTI

2.1.8. PTRES: 172184

3. DO CREDENCIAMENTO

3.1. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no SICAF, que permite a participação dos interessados na modalidade licitatória Pregão, em sua forma eletrônica.

3.2. O cadastro no SICAF deverá ser feito no Portal de Compras do Governo Federal, no sítio www.comprasgovernamentais.gov.br, por meio de certificado digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP - Brasil.

3.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão.

3.4. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros

3.5. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.5.1. A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

4. DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO

4.1. Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no Sistema de

Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, conforme disposto no art. 9º da IN SEGES/MP nº 3, de 2018.

- 4.1.1. Os licitantes deverão utilizar o certificado digital para acesso ao Sistema
- 4.2. Não poderão participar desta licitação os interessados:
 - 4.2.1. proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;
 - 4.2.2. que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
 - 4.2.3. estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;
 - 4.2.4. que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;
 - 4.2.5. que estejam sob falência, concurso de credores ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;
 - 4.2.6. entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;
 - 4.2.7. organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário);
 - 4.2.8. instituições sem fins lucrativos (parágrafo único do art. 12 da Instrução Normativa/SEGES nº 05/2017);
 - 4.2.8.1. É admissível a participação de organizações sociais, qualificadas na forma dos arts. 5º a 7º da Lei 9.637/1998, desde que os serviços objeto desta licitação se insiram entre as atividades previstas no contrato de gestão firmado entre o Poder Público e a organização social (Acórdão nº 1.406/2017- TCU-Plenário), mediante apresentação do Contrato de Gestão e dos respectivos atos constitutivos.
 - 4.2.9. sociedades cooperativas, considerando a vedação contida no art. 10 da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 2017.
- 4.3. Nos termos do art. 5º do Decreto nº 9.507, de 2018, é vedada a contratação de pessoa jurídica na qual haja administrador ou sócio com poder de direção, familiar de:
 - a) detentor de cargo em comissão ou função de confiança que atue na área responsável pela demanda ou contratação; ou
 - b) de autoridade hierarquicamente superior no âmbito do órgão contratante.
- 4.3.1. Para os fins do disposto neste item, considera-se familiar o cônjuge, o companheiro ou o parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau (Súmula Vinculante/STF nº 13, art. 5º, inciso V, da Lei nº 12.813, de 16 de maio de 2013 e art. 2º, inciso III, do Decreto nº 7.203, de 04 de junho de 2010);
- 4.4. Nos termos do art. 7º do Decreto nº 7.203, de 2010, é vedada, ainda, a utilização, na execução dos serviços contratados, de empregado da futura Contratada que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança neste órgão contratante.
- 4.5. Como condição para participação no Pregão, o licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:
 - 4.5.1. que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49.
 - 4.5.1.1. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa,

empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

4.5.2. que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;

4.5.3. que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;

4.5.4. que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

4.5.5. que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

4.5.6. que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 2, de 16 de setembro de 2009.

4.5.7. que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

4.5.8. que os serviços são prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.

4.5.9. que cumpre os requisitos do Decreto n. 7.174, de 2010, estando apto a usufruir dos critérios de preferência.

4.5.9.1. a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto no Decreto nº 7.174, de 2010

4.6. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

5.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação

5.2. O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

5.3. Os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que constem do SICAF, assegurado aos demais licitantes o direito de acesso aos dados constantes dos sistemas.

5.4. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

5.5. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

5.6. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema

5.7. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

5.8. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

6. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

6.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

6.1.1. valor **total** do item;

6.1.2. Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência.

6.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

6.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação dos serviços, apurados mediante o preenchimento do modelo de **Planilha de Análise de Exequibilidade**, conforme anexo deste Edital;

6.3.1. **Conforme previsão do Anexo I - Termo de Referência, nos casos em que necessário, o encaminhamento da Planilha de Análise de Exequibilidade para análise deverá ser feito em até 2 (duas) horas após a solicitação do pregoeiro.**

6.3.2. A Contratada deverá arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do §1º do artigo 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

6.3.3. Caso o eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos se revele superior às necessidades da contratante, a Administração deverá efetuar o pagamento seguindo estritamente as regras contratuais de faturamento dos serviços demandados e executados, concomitantemente com a realização, se necessário e cabível, de adequação contratual do quantitativo necessário, com base na alínea "b" do inciso I do art. 65 da Lei n. 8.666/93 e nos termos do art. 63, §2º da IN SEGES/MPDG n.5/2017.

6.4. A empresa é a única responsável pela cotação correta dos encargos tributários. Em caso de erro ou cotação incompatível com o regime tributário a que se submete, serão adotadas as orientações a seguir:

6.4.1. cotação de percentual menor que o adequado: o percentual será mantido durante toda a execução contratual;

6.4.2. cotação de percentual maior que o adequado: o excesso será suprimido, unilateralmente, da planilha e haverá glosa, quando do pagamento, e/ou redução, quando da repactuação, para fins de total ressarcimento do débito.

6.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses, devendo o licitante ou contratada apresentar ao pregoeiro ou à fiscalização, a qualquer tempo, comprovação da adequação dos recolhimentos, para os fins do previsto no subitem anterior.

6.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento dos serviços, serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

6.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar os serviços nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

6.8. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

6.9. O prazo de validade da proposta para o Grupo único não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

6.10. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas.

6.10.1. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

7. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO LANCES

7.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

7.2. O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis, ilegalidades, ou não apresentem as especificações exigidas no Termo de Referência.

7.2.1. Também será desclassificada a proposta que **identifique o licitante**.

7.2.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

7.2.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

7.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

7.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

7.5. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

7.5.1. O lance deverá ser ofertado pelo valor total do item.

7.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

7.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

7.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta

deverá ser de **0,01% (zero vírgula zero um) por cento**.

- 7.9. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 7.10. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 7.11. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 7.12. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.
- 7.13. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o pregoeiro, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.
- 7.14. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 7.15. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 7.16. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 7.17. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 7.18. O critério de julgamento adotado será o **menor preço**, conforme definido neste Edital e seus anexos.
- 7.19. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 7.20. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.
- 7.21. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 7.22. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.
- 7.23. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

7.24. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

7.25. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

7.26. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993, assegurando-se a preferência, sucessivamente, aos serviços:

7.26.1. prestados por empresas brasileiras;

7.26.2. prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

7.26.3. prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.

7.27. Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas ou os lances empatados.

7.28. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.

7.28.1. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

7.28.2. O pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de **2 (duas) horas**, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

7.29. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

7.30. Será assegurado o direito de preferência previsto no seu artigo 3º, conforme procedimento estabelecido nos artigos 5º e 8º do Decreto nº 7.174, de 2010.

7.30.1. As licitantes qualificadas como microempresas ou empresas de pequeno porte que fizerem jus ao direito de preferência previsto no Decreto nº 7.174, de 2010, terão prioridade no exercício desse benefício em relação às médias e às grandes empresas na mesma situação.

8. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA.

8.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no parágrafo único do art. 7º e no § 9º do art. 26 do Decreto n.º 10.024/2019.

8.2. A análise da exequibilidade da proposta de preços deverá ser realizada com o auxílio da Planilha de Custos e Formação de Preços, a ser preenchida pelo licitante em relação à sua proposta final, conforme anexo deste Edital.

8.3. Quando necessária, a **Planilha de Análise de Exequibilidade** deverá ser encaminhada pelo licitante exclusivamente via sistema, no prazo de **2 (duas) horas**, contado da solicitação do pregoeiro, com os respectivos valores readequados ao lance vencedor, e será analisada pelo Pregoeiro

no momento da aceitação do lance vencedor.

8.4. A inexecuibilidade dos valores referentes a itens isolados da **Planilha de Análise de Exequibilidade** não caracteriza motivo suficiente para a desclassificação da proposta, desde que não contrariem exigências legais e **observado o procedimento previsto na seção 25 do Anexo I - Termo de Referência**.

8.5. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, nos termos do item 9.1 do Anexo VII-A da In SEGES/MP n. 5/2017, que:

8.5.1. não estiver em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital;

8.5.2. contenha vício insanável ou ilegalidade;

8.5.3. não apresente as especificações técnicas exigidas pelo Termo de Referência;

8.5.4. apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018-TCU – Plenário), desconto menor do que o mínimo exigido, ou que apresentar preço manifestamente inexecuível.

8.5.4.1. Quando o licitante não conseguir comprovar que possui ou possuirá recursos suficientes para executar a contento o objeto, será considerada inexecuível a proposta de preços ou menor lance que:

8.5.4.1.1. for insuficiente para a cobertura dos custos da contratação, apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

8.5.4.1.2. apresentar um ou mais valores da planilha de custo que sejam inferiores àqueles fixados em instrumentos de caráter normativo obrigatório, tais como leis, medidas provisórias e convenções coletivas de trabalho vigentes.

8.6. Se houver indícios de inexecuibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, na forma do § 3º do artigo 43 da Lei nº 8.666, de 1993 e a exemplo das enumeradas no item 9.4 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP N. 5, de 2017, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

8.7. Quando o licitante apresentar preço final inferior a 30% (trinta por cento) da média dos preços ofertados para o mesmo item, e a inexecuibilidade da proposta não for flagrante e evidente pela análise da planilha de custos, não sendo possível a sua imediata desclassificação, será obrigatória a realização de diligências para aferir a legalidade e exequibilidade da proposta.

8.8. **Para os itens acerca de contratação de serviços de desenvolvimento, sustentação e manutenção de software será(ão) adotado(s) o(s) seguinte(s) patamar(es) de preço para presunção de inexecuibilidade:**

8.8.1. **Item 1 - Evolução e Projeto de Sistemas – Preço: R\$ 19.071.585,00 (dezenove milhões, setenta e um mil quinhentos e oitenta e cinco reais).**

8.8.2. **Item 2 - Sustentação de Sistemas e Serviços Técnicos Adicionais – Preço: R\$ 8.716.400,00 (oito milhões, setecentos e dezesseis mil e quatrocentos reais)**

8.9. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.

8.9.1. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a

ocorrência será registrada em ata.

8.10. O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de **2 (duas) horas**, sob pena de não aceitação da proposta.

8.10.1. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo

8.10.2. Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se as planilhas de custo readequadas com o valor final ofertado.

8.11. Todos os dados informados pelo licitante em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida.

8.12. O Pregoeiro analisará a compatibilidade dos preços unitários apresentados na Planilha de Custos e Formação de Preços com aqueles praticados no mercado em relação aos insumos e também quanto aos salários das categorias envolvidas na contratação;

8.13. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pelo Pregoeiro, desde que não haja majoração do preço.

8.13.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

8.13.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

8.14. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

8.15. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

8.16. Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade.

8.17. Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

8.18. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o pregoeiro verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

9. DA HABILITAÇÃO

9.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) SICAF;

b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);

c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa,

d) Lista de Inidôneos e o Cadastro Integrado de Condenações por Ilícitos Administrativos - CADICON, mantidos pelo Tribunal de Contas da União - TCU;

9.1.1. Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas das alíneas “b”, “c” e “d” acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (<https://certidoesapf.apps.tcu.gov.br/>)

9.1.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

9.1.2.1. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

9.1.2.2. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

9.1.2.3. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

9.1.3. Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

9.1.4. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.2. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação do licitantes será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal, à qualificação econômica financeira e habilitação técnica, conforme o disposto na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018.

9.2.1. O interessado, para efeitos de habilitação prevista na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018 mediante utilização do sistema, deverá atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas;

9.2.2. É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do SICAF para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.

9.2.3. O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelo Pregoeiro lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s), conforme art. 43, §3º, do Decreto 10.024, de 2019.

9.3. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de **2 (duas) horas**, sob pena de inabilitação.

9.4. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

9.5. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.6. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.6.1. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

9.7. Ressalvado o disposto no item 5.3, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação

9.8. **Habilitação jurídica:**

9.8.1. no caso de empresário individual, inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.8.2. Em se tratando de Microempreendedor Individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;

9.8.3. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

9.8.4. inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;

9.8.5. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

9.8.6. decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;

9.8.7. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

9.9. **Regularidade fiscal e trabalhista:**

9.9.1. prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;

9.9.2. prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

9.9.3. prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.9.4. prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

9.9.5. prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.9.6. prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

9.9.7. caso o licitante seja considerado isento dos tributos municipais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda Municipal do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;

9.10. Qualificação Econômico-Financeira:

9.10.1. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante;

9.10.2. balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

9.10.2.1. no caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

9.10.2.2. é admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato/estatuto social.

9.10.3. comprovação da boa situação financeira da empresa mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

LG =	Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo / Passivo Circulante + Passivo Não Circulante
SG =	Ativo Total / Passivo Circulante + Passivo Não Circulante
LC =	Ativo Circulante / Passivo Circulante

9.10.4. As empresas, cadastradas ou não no SICAF, que apresentarem resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar patrimônio líquido de 10 % (dez por cento) do valor estimado da contratação ou do item pertinente.

9.11. Qualificação Técnica:

9.11.1. Comprovação de aptidão para a prestação dos serviços em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, mediante a apresentação de atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

9.11.1.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a serviços executados com as seguintes características mínimas:

9.11.1.2. A qualificação técnica deverá ser comprovada pela LICITANTE vencedora da fase de lances com a apresentação de atestados de capacidade técnica, fornecidos por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que comprovem que a LICITANTE executou serviços semelhantes para o desempenho de atividade compatível o objeto definido neste Termo de Referência e seus Anexos de acordo com os requisitos técnicos descritos mais adiante.

9.11.1.3. Somente serão aceitos atestados expedidos após a conclusão do contrato ou se decorrido, pelo menos, um ano do início de sua execução, exceto se firmado para ser executado em prazo inferior, conforme item 10.8 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP n. 5, de 2017.

9.11.1.4. Comprovar possuir experiência mínima de três anos na execução de objeto semelhante ao da contratação, podendo ser aceito o somatório de atestados, conforme alínea b do item 10.6 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP n. 5, de 2017

9.11.1.5. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços, consoante o disposto no item 10.10 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP n. 5/2017.

9.11.1.6. O conjunto de atestados de capacidade técnica deve constituir **50% (cinquenta por**

cento) do volume licitado, conforme tabela abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	VOLUME EXIGIDO
1	Evolução e Projeto de Sistemas - PF	9.750 PF
2	Sustentação de Sistemas e Serviços Técnicos Adicionais - UST	38.500 UST

9.11.1.7. Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo LICITANTE estão descritos conforme seções a seguir.

9.11.1.7.1. Para evolução e projeto de sistemas:

9.11.1.7.2. Pelo menos 01 (um) atestado com utilização de SDK para assinatura de documentos com o uso de certificação digital aderente ao ICP-Brasil em ambiente web;

9.11.1.7.3. Pelo menos 01 (um) atestado com utilização da tecnologia Java Server Faces (JSF);

9.11.1.7.4. Pelo menos 01 (um) atestado com utilização da tecnologia JasperReports para geração de relatórios;

9.11.1.7.5. Pelo menos 01 (um) atestado com utilização da ferramenta MAVEN para geração de builds;

9.11.1.7.6. Pelo menos 01 (um) atestado com utilização da ferramenta JENKINS para automatização de entregas;

9.11.1.7.7. Pelo menos 01 (um) atestado com utilização de uma ou mais das seguintes ferramentas de DevOps: DOCKER, OPENSIFT, KUBERNETES, AZURE PIPELINE;

9.11.1.7.8. Pelo menos 01 (um) atestado com utilização da ferramenta SONAR para validação de entregas;

9.11.1.7.9. Pelo menos 01 (um) atestado com utilização do sistema GIT para controle de versões;

9.11.1.7.10. 5.000 PF em demandas baseadas na linguagem Java para web, com utilização de servidor de aplicações JBoss (ou WildFly) e bancos de dados SQL Server, em qualquer versão;

9.11.1.7.11. 4.000 PF em demandas de projeto(s) utilizando a metodologia SCRUM ou baseada nela, que tenham sido formalmente concluído(s) e entregue(s) ao cliente;

9.11.1.7.12. Pelo menos 01 (um) atestado comprovando entrega de projeto utilizando metodologia SCRUM ou baseada nela, desenvolvido em linguagem Java, que tenha sido formalmente concluído e entregue ao cliente, com tamanho mínimo de 900 pontos de função;

9.11.1.7.13. Pelo menos 01 (um) atestado comprovando entrega de projeto novo de sistema, que tenha sido formalmente concluído e entregue ao cliente, com utilização das tecnologias Angular, com tamanho mínimo de 900 pontos de função;

9.11.1.7.14. Pelo menos 01 (um) atestado comprovando entrega de projeto novo de sistema, que tenha sido formalmente concluído e entregue ao cliente, e tenha sido desenvolvido para ambientes móveis, baseado na plataforma Android;

9.11.1.7.15. Pelo menos 01 (um) atestado comprovando entrega de projeto novo de sistema, que tenha sido formalmente concluído e entregue ao cliente, e tenha sido desenvolvido para ambientes móveis, baseado na plataforma iOS;

9.11.1.7.16. 1.500 PF em demandas baseadas na linguagem PHP;

9.11.1.7.17. 1.500 PF em demandas baseadas em Python;

9.11.1.7.18. Além de atestados expressos em Ponto de Função (PF), poderão ser aceitos atestados expressos em horas, onde será utilizada a taxa de conversão de **10 HORAS = 1 PF**. Em adição, também

serão aceitos atestados em Unidade de Serviço Técnico (UST), onde será utilizada a conversão de **1 UST = 1 HORA** e a consequente conversão em horas mencionada anteriormente. Não serão aceitas outras métricas além das que já foram citadas.

9.11.1.8. Para Sustentação de Sistemas e Serviços Técnicos adicionais:

9.11.1.8.1. 24.000 UST em atividades de sustentação de sistemas (manutenções corretiva, adaptativa e cosmética, diagnóstico de problemas e apurações especiais) baseados em Java para Web, com utilização de servidor de aplicações JBoss (ou Wildfly);

9.11.1.8.2. 3.000 UST em atividades de sustentação de sistemas (manutenções corretiva, adaptativa e cosmética, diagnóstico de problemas e apurações especiais) baseados em DELPHI ou ASP NET;

9.11.1.8.3. 3.000 UST em atividades de sustentação de sistemas (manutenções corretiva, adaptativa e cosmética, diagnóstico de problemas e apurações especiais) baseados em PHP;

9.11.1.8.4. Além de atestados expressos em Unidade de Serviços Técnicos (UST), poderão ser aceitos atestados em Homem/Hora (H/H), cuja relação de conversão será **1 UST = 1 H/H** e em Ponto de Função (PF), cuja taxa de conversão de **1 PF = 10 UST**. Não serão aceitas outras métricas além das que já foram citadas.

9.11.1.9. Poderão ser objeto de diligência os níveis de serviço envolvidos na execução das atividades constantes nos atestados apresentados, juntamente com os resultados apresentados pela LICITANTE na execução correspondente.

9.11.1.10. Um mesmo atestado de capacidade técnica pode suprir mais de um dos requisitos listados anteriormente.

9.11.1.11. Para fins de habilitação técnica, será considerado ainda o somatório da quantidade indicada nos atestados de capacidade técnica por item, caso a LICITANTE apresente mais de um documento.

9.11.1.12. Os atestados apresentados poderão ser objeto de diligência a critério da PF, para verificação da autenticidade do conteúdo e da execução satisfatória de objeto compatível com as características do objeto licitado, tanto do ponto de vista do processo de software e das normas técnicas que regulamentam esses serviços, quanto em termos de quantidades e prazos demandados.

9.11.1.13. Caso seja apurada alguma divergência entre os termos do atestado de capacidade técnica e a realidade constatada nas diligências, além da desclassificação no certame, a LICITANTE estará sujeita às penalidades cabíveis.

9.11.1.14. A recusa do emitente do atestado em prestar esclarecimentos e/ou fornecer documentos comprobatórios, ou sofrer diligências, desconstituirá o Atestado de Capacidade Técnica e poderá, inclusive, configurar prática de falsidade ideológica ensejando investigação criminal e abertura de Processo Administrativo Disciplinar, conforme o caso, para fins de apuração de responsabilidades.

9.11.1.15. Para fins de comprovação, somente serão aceitos os atestados referentes a serviços realizados pela LICITANTE em sua personalidade jurídica própria. Dessa forma, não serão aceitos atestados em nomes de empresas que pertençam ao seu grupo empresarial para demonstração de sua capacidade técnica.

9.11.1.16. Com o objetivo de reduzir o tempo de análise do conjunto de atestados, preferencialmente deverá a LICITANTE enviar uma planilha contendo um resumo com apontamentos relacionando cada atestado apresentado ao(s) respectivo(s) item(s) atendido(s).

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

9.11.1.18. Poderá ser admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante, pois essa situação se equivale, para fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, a uma única contratação, nos termos do item 10.9 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP n. 5/2017.

9.11.2. As empresas, cadastradas ou não no SICAF, deverão apresentar atestado de vistoria assinado pelo servidor responsável, nos termos do **Capítulo 21 do Termo de Referência**.

9.11.2.1. O atestado de vistoria poderá ser substituído por declaração emitida pelo licitante em que conste, alternativamente, ou que conhece as condições locais para execução do objeto; ou que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, assume total responsabilidade por este fato e não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem desavenças técnicas ou financeiras com a contratante, conforme **Capítulo 21 do Termo de Referência**.

9.12. O licitante enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado (a) da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal e (b) da apresentação do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis do último exercício.

9.13. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

9.13.1. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

9.14. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa equiparada, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

9.15. A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

9.16. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.

9.17. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

9.18. Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.19. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

10. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

10.1. A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de **2 (duas) horas**, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:

- 10.1.1. ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal.
- 10.1.2. apresentar a planilha de custos e formação de preços, devidamente ajustada ao lance vencedor.
- 10.1.3. conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.
- 10.2. A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.
- 10.2.1. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.
- 10.3. Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso (art. 5º da Lei nº 8.666/93).
- 10.3.1. Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.
- 10.4. A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.
- 10.5. A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.
- 10.6. As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

11. DOS RECURSOS

- 11.1. O Pregoeiro declarará o vencedor e, depois de decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista de microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, concederá o prazo de no mínimo trinta minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra quais decisões pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.
- 11.2. Havendo quem se manifeste, caberá ao Pregoeiro verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.
- 11.2.1. Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.
- 11.2.2. A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.
- 11.2.3. Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de três dias para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros três dias, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.
- 11.3. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 11.4. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no

endereço constante neste Edital.

12. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

12.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

12.1.1. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

12.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

12.2. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

12.2.1. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico ("chat") ou e-mail, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

12.2.2. A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos no SICAF, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

13. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

13.1. O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato do Pregoeiro, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

13.2. Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

14. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

14.1. Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do Termo de Referência.

15. DO TERMO DE CONTRATO

15.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato.

15.2. O adjudicatário terá o prazo de **05 (cinco)** dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

15.2.1. O presente instrumento será firmado através de assinatura eletrônica e/ou digital, certificada pelo Sistema Eletrônico de Informações do Ministério da Justiça e Segurança Pública, garantida a eficácia das Cláusulas, nos termos do Decreto nº 8.539, de 08 de outubro de 2015.

15.2.2. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

15.3. O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:

15.3.1. referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 8.666, de 1993;

15.3.2. a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;

15.3.3. a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 77 e 78 da Lei nº 8.666/93 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 79 e 80 da mesma Lei.

15.4. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses prorrogável conforme previsão no Termo de Referência.

15.5. Previamente à contratação a Administração realizará consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018, e nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002, consulta prévia ao CADIN.

15.5.1. Nos casos em que houver necessidade de assinatura do instrumento de contrato, e o fornecedor não estiver inscrito no SICAF, este deverá proceder ao seu cadastramento, sem ônus, antes da contratação.

15.5.2. Na hipótese de irregularidade do registro no SICAF, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

15.6. Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.

15.7. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato ou a ata de registro de preços, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato.

16. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL

16.1. As regras acerca do reajustamento em sentido geral do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

17. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

17.1. Os critérios de aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Termo de Referência.

18. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

18.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo de Referência.

19. DO PAGAMENTO

19.1. As regras acerca do pagamento são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

19.1.1. É admitida a cessão de crédito decorrente da contratação de que trata este Instrumento Convocatório, nos termos do previsto na minuta contratual anexa a este Edital.

20. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

20.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, o licitante/adjudicatário que:

20.1.1. não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

- 20.1.2. não assinar a ata de registro de preços, quando cabível;
- 20.1.3. apresentar documentação falsa;
- 20.1.4. deixar de entregar os documentos exigidos no certame;
- 20.1.5. ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 20.1.6. não manter a proposta;
- 20.1.7. cometer fraude fiscal;
- 20.1.8. comportar-se de modo inidôneo;
- 20.2. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.
- 20.3. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:
 - 20.3.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;
 - 20.3.2. Multa de 0,2% (dois décimos por cento) sobre o valor estimado do item prejudicado pela conduta do licitante;
 - 20.3.3. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;
 - 20.3.4. Impedimento de licitar e de contratar com a União e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até cinco anos;
 - 20.3.4.1. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no subitem 20.1 deste Edital.
 - 20.3.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;
- 20.4. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.
- 20.5. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.
- 20.6. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.
- 20.7. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

20.8. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

20.9. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

20.10. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

20.11. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

20.12. As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no Termo de Referência.

21. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

21.1. Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.

21.2. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail licitacao@mj.gov.br, ou por petição dirigida ou protocolada no endereço à Coordenação de Procedimentos Licitatórios/COPLI – MJ, situada à Esplanada dos Ministérios, Bloco “T”, Anexo II, sala 621, em Brasília – DF, CEP 70064-900.

21.3. Caberá ao Pregoeiro, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração deste Edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até 2 (dois) dias úteis contados da data de recebimento da impugnação.

21.4. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

21.5. Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro, até 03 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no endereço indicado no Edital.

21.6. O Pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de 2 (dois) dias úteis, contado da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do Edital e dos anexos.

21.7. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

21.7.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo pregoeiro, nos autos do processo de licitação.

21.8. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a Administração.

22. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

22.1. Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

22.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

22.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.

22.4. No julgamento das propostas e da habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

22.5. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

22.6. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

22.7. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

22.8. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

22.9. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

22.10. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

22.11. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico www.comprasgovernamentais.gov.br e <https://www.novo.justica.gov.br/>, e também poderá ser solicitado o acesso eletrônico externo por meio do endereço eletrônico licitacao@mj.gov.br.

22.12. **Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:**

22.12.1. ANEXO I - Termo de Referência

22.12.1.1. ANEXO DO TR - Encarte I - CATÁLOGO DE SISTEMAS E AMBIENTE TECNOLÓGICO

22.12.1.2. ANEXO DO TR - Encarte II - MODELO PARA APRESENTAÇÃO DE PROPOSTAS

22.12.1.3. ANEXO DO TR - Encarte III - TERMO DE COMPROMISSO

22.12.1.4. ANEXO DO TR - Encarte IV - TERMO DE CIÊNCIA

22.12.1.5. ANEXO DO TR - Encarte V - DECLARAÇÃO DE VISTORIA

22.12.1.6. ANEXO DO TR - Encarte VI - DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE VISTORIA

22.12.1.7. ANEXO DO TR I - ROTEIRO DE MÉTRICAS

22.12.1.8. ANEXO DO TR II - METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

22.12.1.9. ANEXO DO TR III - PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS

22.12.1.10. ANEXO DO TR IV - ESTIMATIVAS DE VOLUME CONTRATUAL

22.12.1.11. ANEXO DO TR V - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

22.12.2. ANEXO II – VALORES MÁXIMOS ADMISSÍVEIS

22.12.3. ANEXO III – MINUTA DE TERMO DE CONTRATO

HALISSON LUCIANO CHAVES AYRES DA FONSECA

PREGOEIRO



Documento assinado eletronicamente por **HALISSON LUCIANO CHAVES AYRES DA FONSECA, Pregoeiro(a)**, em 25/08/2020, às 14:08, conforme o § 1º do art. 6º e art. 10 do Decreto nº 8.539/2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://sei.autentica.mj.gov.br> informando o código verificador **12476488** e o código CRC **FA4A40E1**

O trâmite deste documento pode ser acompanhado pelo site

<http://www.justica.gov.br/aceso-a-sistemas/protocolo> e tem validade de prova de registro de protocolo no Ministério da Justiça e Segurança Pública.

Referência: Processo nº 08006.000247/2020-30

SEI nº 12476488



12396803



08006.000247/2020-30

**MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA****TERMO DE REFERÊNCIA****1. DO OBJETO DA CONTRATAÇÃO**

1.1. Contratação de empresa para a prestação de serviços envolvendo desenvolvimento e sustentação de sistemas informatizados, de forma remota e presencial, utilizando metodologias ágeis e de acordo com os padrões de desempenho e qualidade correspondentes à especialização exigida para o serviço, com vistas a atender as necessidades do Ministério da Justiça e Segurança Pública (MJSP), conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento:

GRUPO	Itens	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	IDENTIFICAÇÃO CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
1	1	Evolução e Projeto de Sistemas	25917	Ponto de Função	19.500 anuais
	2	Sustentação de Sistemas e Serviços Técnicos Adicionais	26000	Unidade de Serviços Técnicos (UST)	77.000 anuais

Tabela I: Volume da Contratação do Ministério da Justiça

1.2. O objeto da licitação tem a natureza de serviço comum de desenvolvimento e sustentação de sistemas informatizados.

1.3. Os quantitativos e respectivos códigos dos itens são os discriminados na tabela acima.

1.4. A presente licitação envolve a contratação de execução indireta de serviços por meio de Regime de Empreitada por Preço Unitário.

1.5. A presente contratação adotará como modalidade o pregão eletrônico do tipo menor preço por Grupo.

2. DO FUNDAMENTO LEGAL

2.0.1. Lei nº 8.666/1993 – Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências;

2.0.2. Decreto nº 3.555, de 8 de agosto de 2000 – regulamenta a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns;

2.0.3. Lei nº 10.520/2002 – Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências;

2.0.4. Decreto n.º 10.024, de 20 de setembro de 2019 - Regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal.

2.0.5. Decreto 7.174, de 12 de maio de 2010 – Regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração pública federal direta ou indireta, pelas fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público e pelas demais organizações sob o controle direto ou indireto da União;

2.0.6. Instrução Normativa nº 5/2017 - MP e suas alterações – Dispõe sobre regras e diretrizes para contratação de serviços continuados ou não. Essa norma aplica-se subsidiariamente à IN 01/2019 ME;

2.0.7. Instrução Normativa nº 1/2019 - ME e suas alterações – Dispõe sobre o processo de contratação de serviços de Tecnologia da Informação pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional;

3. DA JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO**3.1. JUSTIFICATIVA**

3.1.1. Conforme demonstra o processo administrativo SEI n. 08006.001519/2017-13, o Ministério da Justiça e Segurança Pública - MJSP possui um contrato de fábrica de software vigente (Contrato 15/2018) que suporta um portfólio de sistemas de informação que totalizam, aproximadamente, 13.635 Pontos de Função - PF para consumo anual.

3.1.2. O contrato vigorará até 21/09/2020 e não seria prorrogado, conforme Ofício 04/2020 (SEI 10967214). Contudo, a empresa concordou em realizar uma renovação, pelo prazo máximo de três meses, a fim de realizar uma transição saudável para a próxima contratada (SEI 11921255). Outra questão motivadora da nova contratação de serviços de Fábrica de Software - SW é o fato de que contrato não contempla a inserção, dentro de seu saldo contratual, de possíveis absorções de plataformas que, como se constata pela origem do projeto, não foram desenvolvidas e não estão sendo suportadas pela infraestrutura tecnológica própria do Ministério e geridas pela DTIC - como é o caso dos serviços disponibilizados pela Secretaria Nacional do Consumidor: CONSUMIDOR.GOV.BR e PROCONSUMIDOR, hoje atendidos pela empresa Banco do Brasil Tecnologia e Serviços - BBTS (SEI 08006.001202/2019-49), a qual tem previsão de encerramento das atividades de sustentação e evolução dos sistemas no segundo semestre de 2020.

3.1.3. Do mesmo modo, aos sistemas da SENASP, o atual contrato também não contempla a absorção da família de soluções do Sistema Nacional de Informações de Segurança Pública, Prisionais, de Rastreabilidade de Armas e Munições, de Material Genético, de Digitais e de Drogas - SINESP, serviços públicos afetos à Secretaria Nacional de Segurança Pública - SENASP e, atendidos parcialmente pela empresa pública SERPRO e Universidade Federal do Ceará - UFC.

3.1.4. Em relação as soluções sustentadas e evoluídas pelo SERPRO, atenta-se para o relatório (SEI 11524715) elaborado pelo grupo de trabalho constituído com a finalidade de criar o Plano de Contingência e Continuidade de Funcionamento do SINESP em caso de privatização do SERPRO (SEI 10913726). No referido relatório, o Grupo de Trabalho recomenda expressamente realizar a contratação de uma fábrica de software para sistemas críticos, pois caso haja necessidade de manutenção do SINESP pelo MJSP numa eventual privatização do SERPRO e desinteresse da empresa em seguir com o contrato, o próprio MJSP poderá realizar os serviços de sustentação e evolução do SINESP por meio de uma empresa. Cabe ressaltar que atualmente vigora um contrato entre a SENASP e o SERPRO, para sustentar tais sistemas, no valor de R\$ 76.021.512,60 (setenta e seis milhões, vinte e um mil quinhentos e doze reais e sessenta centavos), conforme processo 08020.000606/2017-75.

3.1.5. Já os Sistemas desenvolvidos pela Universidade Federal do Ceará (UFC), Sinesp Geo, SINESP Cidadão 2.0, SINESP Segurança 2.0, hoje já implantados na infraestrutura de TIC desta Diretoria, contudo, evoluídos e sustentados pela mesma Universidade tem previsão de encerramento do Termo de Execução Descentralizada (SEI 08020.001297/2019-12) em meados do ano de 2023. Nesse sentido, entende-se que tal plataforma estaria beneficiada dentro de um contexto de sustentação e evolução adequado à sua complexidade, o que se alinha a uma solução a ser alcançada por esta contratação. O valor previsto de execução do TED é de R\$ 31.957.867,79.

3.1.6. Segundo o PDTIC, conforme documento SEI n. 11143696, as necessidades de sistemas estão distribuídas da seguinte maneira: 1 para o Arquivo Nacional, 2 para a SEOPI, 19 para a SENAJUS, 23 para a SENACON, 4 para a SENAD, 1 para a CONJUR, 13 para o DEPEN, 6 para o GM, 4 para a SAA, 29 para a SENASP, 3 para a SPO. Dentre essas necessidades se destaca a sustentação e melhoria do SISDEPEN, do RECALL, DRCI-COOPERA, SINESP, ORCRIM, SISCONARE e também o desenvolvimento de aplicações para atender necessidades das áreas fim do MJSP.

3.1.7. Além disso, o atual contrato da Fábrica de SW está com o consumo próximo ao limite, segundo a compilação abaixo, considerando a execução de 2020 e a respectiva previsão anual de 15.079,91 pontos de função. O contrato 15/2018 prevê a execução de 13.635,00 PFs, quantitativo insuficiente para atendimento das atuais demandas, sem contar ainda possíveis absorções ou novos desenvolvimentos.

3.2. DO AGRUPAMENTO DE ITENS

3.2.1. As atividades na presente contratação devem ser englobadas por um único grupo pois estão intrinsecamente relacionadas, uma vez que a empresa que desenvolve um projeto de software naturalmente acumula conhecimento técnico e de negócio que naturalmente a qualifica de maneira diferenciada para a futura sustentação (manutenções corretivas, adaptativas) e eventuais melhorias (manutenções evolutivas) do software pós-projeto. Desta forma, não há de se dividir os serviços por tipo de atividade, já que essas possuem forte interseção técnica.

3.2.2. Quanto à separação por tipo de atividade, o Acórdão TCU nº 1099/2008 sustenta, em contexto semelhante, que:

"... é de se admitir, por evidente, que quem terá plena capacidade para o serviço de manutenção adaptativa será a mesma Empresa Contratada para desenvolver os novos softwares, que os conhecerá a fundo. Assim, não há como sustentar o parcelamento".

3.2.3. Com relação aos novos projetos e manutenção corretiva, é sustentado que:

"... parece-me natural que a empresa que os desenvolveu terá mais habilidade para a correção de falhas. Restariam os sistemas antigos, que, de fato, poderiam ser mantidos por empresa diversa. Entretanto, por uma questão de ganho de escala, penso que o parcelamento apenas por conta dessa fração seria irracional."

3.2.4. Além do caráter técnico já exposto, cabe frisar que o parcelamento por tipo de atividade tais como as supracitadas através de fornecedores distintos pode trazer riscos de divergência quanto às responsabilidades de cada fornecedor, bem como aos critérios de garantia e níveis de serviço e eventualmente à própria remuneração.

3.2.5. Desse modo, a contratação será feita em único grupo, pelo menor preço, pois o parcelamento da solução na contratação do serviço envolvendo desenvolvimento e sustentação de sistemas informatizados não é vantajoso para a Administração Pública na medida em que a divisão não se mostra interessante, por não se apresentar economicamente viável, com possibilidade de perda de economia de escala, tendo melhor aproveitamento do mercado nessa fórmula e, consequentemente, menores valores quando realizada a compra conjunta da solução, em atendimento à Súmula 247 do TCU:

É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos

editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.

3.2.6. Considerando o exposto, também não está prevista para o presente certame a indicação das cotas reservadas, nos termos do inciso III do art. 48, da LC n. 123, de 2006, devido ao seu enquadramento na exceção prevista no art. 49, inciso III do referido dispositivo legal.

3.3. DA PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS E COOPERATIVAS

3.3.1. Com relação à participação de consórcios, entende-se que os serviços a serem contratados não exigem empresas de diferentes segmentos/capacidades reunidas para atuarem na execução dos serviços. Os sistemas produzidos como consequência dos serviços a serem contratados são resultado de equipes, técnicas e procedimentos complementares e integrados, não havendo benefício ou necessidade de segmentação ou divisão empresarial para a realização dos serviços objeto dessa contratação.

3.3.2. Outro aspecto relevante é que no caso de desenvolvimento de sistemas, a gestão do conhecimento é de extrema importância, uma vez que diferentemente de obras físicas como uma estrada ou um edifício, sistemas são entes abstratos que mesmo quando adequadamente documentados exigem certo nível de complexidade para absorção por terceiros. A divisão por consórcio inevitavelmente separaria fases, processos, artefatos, documentos e demais produtos e subprodutos dos serviços entre diferentes empresas, o que gera um fator adicional de risco à manutenção do conhecimento e capacidade de sustentação do parque de sistemas.

3.3.3. Existem diversas empresas no mercado com plenas condições de reunir todos os componentes necessários à realização dos serviços. O segmento de Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas tem uma miríade de empresas de grande porte atuando, com *expertise* técnico, desempenho e qualidade na execução dos serviços de forma a serem capazes de atender de forma plena aos requisitos desta contratação. Diversos órgãos da Administração Pública Federal com porte, necessidades, complexidade e processos de trabalho semelhantes são atendidos por várias empresas distintas, tal qual pode ser verificado pelas dezenas de contratos firmados disponíveis no Painel de Preços.

3.3.4. A respeito do tema, a jurisprudência do TCU tem diversos pontos de abordagem, tal qual o voto do Ministro Relator no Acórdão 280/2010-Plenário (grifo nosso):

b) nem sempre a participação de empresas em consórcio implica incremento de competitividade (associação de pequenas empresas para participação em conjunto), podendo vir a constituir, ao contrário, limitação à concorrência (diminuição do número de empresas de porte interessadas por integrarem um mesmo consórcio).

3.3.5. O Acórdão 22/2003-TCU/Plenário, por sua vez, traz o seguinte trecho também no voto do Ministro Relator (grifo nosso):

No mesmo sentido é a regra insculpida no art. 33 da Lei nº 8.666/1993, que estipula as normas a serem seguidas pela Administração nas hipóteses em que for permitida a participação de consórcios na licitação. Trata-se de escolha discricionária da Administração, a ser verificada caso a caso. Muitas vezes, a formação de consórcio pode ensejar redução no caráter competitivo, pois facilitaria que empresas, que seriam naturalmente competidoras entre si, acordassem para participar da licitação.

3.3.6. Cooperativas também não poderão participar deste certame, pois a natureza dos serviços a serem executados apresenta características incompatíveis com a organização do trabalho em forma de cooperativa:

3.3.6.1. Demandas com mecanismos de gestão e controle continuados visando assegurar a adoção de métodos e padrões que são rotineiramente verificados;

3.3.6.2. Relação de hierarquia técnica e funcional entre os profissionais;

3.3.6.3. Níveis diferenciados de responsabilização técnica;

3.3.6.4. Empresa cujo objeto social não seja pertinente e compatível com o objeto deste Termo de Referência e seus anexos.

3.4. OBJETIVO

3.4.1. Provimento de contrato para a Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação (DTIC/MJSP) que viabilize a ampliação de capacidade atual de serviços relacionados a projeto, evolução, adaptação e sustentação de sistemas, incorporando boas práticas e melhorias com relação aos processos de trabalho atuais, incluindo unificação de artefatos, bibliotecas de software e documentos gerados, bem como de acordos de nível de serviço, garantindo o cumprimento da atribuição precípua da DTIC de prover ao MJSP um portfólio de sistemas informatizados integrados e atualização tecnológica contínua.

3.5. ALINHAMENTO ESTRATÉGICO

ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS

ID	Objetivos Estratégicos
----	------------------------

OE11	Fortalecer e ampliar a estrutura e os serviços de TIC
------	---

ALINHAMENTO AO PDTIC					
ID	Descrição da Necessidade	ID	Descrição da Ação	ID	Descrição da Meta
N294	Fábrica de desenvolvimento de sistemas	A041	Adquirir Fábrica de desenvolvimento de sistemas	M39	Serviço de desenvolvimento de sistemas - Fábrica

ALINHAMENTO AO PAC 2017-2020	
Item	Descrição
723	Desenvolvimento de Novo Software - Outras Linguagens
724	Desenvolvimento de Novo Software - Outras Linguagens

Tabela II: Alinhamento ao Plano Estratégico, PDTIC e PAC 2017-2020

4. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TI

4.1. A descrição da solução como um todo, conforme minudenciado nos Estudos Preliminares, abrange a prestação dos serviços técnicos especializados na área de Tecnologia da Informação para projeto, evolução, adaptação e sustentação de sistemas, alguns deles considerados estratégicos visando a expansão, unificação e melhoria dos atuais processos de trabalho correlatos utilizados na Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação (DTIC).

4.2. Os serviços a serem contratados são de natureza continuada de acordo com a demanda da instituição, sem garantia de quantidade mínima a ser executada, e com volume total anual de **19.500 Pontos de Função (PF)** para projetos e evoluções, além de **77.000 Unidades de Serviços Técnicos (UST)** para atividades a serem desempenhadas principalmente em sustentação, além de serviços técnicos adicionais que podem ser usados em qualquer projeto, evolução ou sustentação. Os quantitativos foram calculados a partir de estimativas constantes no Anexo V - Estudo Técnico Preliminar da Contratação e também no Anexo IV- Estimativas de Volume Contratual. Os serviços serão prestados conforme demandados através de ordens de serviço, cuja remuneração será vinculada à entrega de soluções, observando critérios de qualidade e desempenho descritos neste Termo de Referência.

4.3. Com relação à caracterização dos serviços como continuados, a Instrução Normativa nº 05, de 26 de maio de 2017 os define no Art. 15º como: "*... são aqueles que, pela sua essencialidade, visam atender à necessidade pública de forma permanente e contínua, por mais de um exercício financeiro, assegurando a integridade do patrimônio público ou o funcionamento das atividades finalísticas do órgão ou entidade, de modo que sua interrupção possa comprometer a prestação de um serviço público ou o cumprimento da missão institucional*" (grifo nosso).

4.4. Com relação à execução indireta, conforme apontado pela IN 05/2017 em seu Art. 7º com regulamentação pelo Decreto 9507/2018, que em seu Art. 3º define um rol de vedações para a Administração Pública Federal, dos quais não há impedimento com o objeto da presente contratação. Em adição, fica definido no § 1º que "*Os serviços auxiliares, instrumentais ou acessórios de que tratam os incisos do caput poderão ser executados de forma indireta, vedada a transferência de responsabilidade para a realização de atos administrativos ou a tomada de decisão para o contratado*".

4.5. As contagens em pontos de função dos serviços do objeto serão realizadas de acordo com o manual de contagem *Counting Practices Manual* – CPM, versão 4.3 ou superior (publicado pelo *International Function Point Users Group* – IFPUG), com o Roteiro de Métricas do MJSP - Anexo I (11843199) e o Roteiro de Métricas de Software do SISP 2.2 ou superior, nesta ordem.

4.6. Os itens não mensuráveis estão descritos e detalhados no Roteiro de Métricas do MJSP.

4.7. A identificação de item não passível de medição pela técnica de Análise de Pontos de Função e que não conste da lista de itens não- mensuráveis será avaliada tecnicamente pela CONTRATANTE. Esta avaliação, a partir da análise do item e de dados históricos que justifiquem a sua inclusão nos itens não-mensuráveis, poderá provocar a atualização correspondente no Roteiro de Métricas.

4.8. Todas as atividades executadas pela CONTRATADA estarão disciplinadas de acordo com a Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas (MDS) vigente - Anexo II (11844896) no Ministério da Justiça e Segurança Pública.

4.9. PROJETOS E EVOLUÇÕES DE SISTEMAS

4.9.1. Envolve um processo incremental e iterativo a partir de especificações funcionais e não-funcionais definidas pela CONTRATANTE e remunerado por Pontos de Função (PF).

4.9.2. As seguintes atividades estão incluídas neste processo:

4.9.2.1. Construção de sistema novo: a partir de uma demanda de projeto, um novo sistema é criado seguindo os passos prescritos na MDS do MJSP.

4.9.2.2. Manutenção evolutiva de grande porte: também denominado projeto de melhoria, neste caso um sistema que já é sustentado passa por mudanças em larga escala que justificam um projeto próprio seguindo os mesmos passos da construção de um sistema novo.

4.9.2.1. Manutenção adaptativa de grande porte: consiste na alteração do sistema para adaptá-lo a mudanças de grande impacto para o ambiente computacional onde foi desenvolvido ou onde é executado, considerando alterações em várias camadas, inclusive naquelas relacionadas diretamente às funcionalidades do usuário, e considerados os seguintes componentes tecnológicos passíveis de adaptação: sistema gerenciador de bancos de dados, servidor de aplicações, bibliotecas e/ou frameworks utilizados em todo o sistema, dentre outros. Para manutenções adaptativas com impacto localizado, existe um item próprio nos Serviços Técnicos Adicionais.

4.9.2.2. Migração de dados: no desenvolvimento de novos projetos ou evoluções, poderá ser necessário o estabelecimento de um projeto de migração de dados, que também é tratado como projeto ágil seguindo os passos prescritos na MDS.

4.9.3. O serviço de projeto e evolução de sistemas tipicamente compreenderá as atividades de levantamento e gerência de requisitos, análise e projeto lógico, construção, testes e implantação, majoritariamente desenvolvidos sob processo ágil de desenvolvimento baseado em SCRUM.

4.9.4. A CONTRATANTE garante a manutenção da linha conceitual presente na MDS, sem promover alterações na metodologia que impliquem em profundos replanejamentos na execução contratual. Todavia, com o intuito de garantir a evolução dos artefatos e o aprimoramento constante da própria metodologia, a CONTRATANTE, considerando tais premissas, se reserva o direito de realizar alterações (ex.: formato de artefatos, supressão ou acréscimo de artefatos, mudança nos marcos e procedimentos de qualidade, etc.) na MDS a qualquer tempo, comunicando a CONTRATADA sobre a alteração correspondente. A CONTRATANTE terá até 30 (trinta) dias a partir da data da comunicação para adequar seus procedimentos e produtos.

4.10. ADAPTAÇÃO E SUSTENTAÇÃO DE SISTEMAS

4.11. Processo de manutenção continuada de um software, estendendo-se desde sua implantação até o momento em que for substituído ou descontinuado. Nesse contexto, incluem-se também pequenas alterações evolutivas.

4.11.1. Existem várias atividades contidas neste processo. Apenas uma delas é remunerada de forma avulsa e por meio de Pontos de Função (PF):

4.11.1.1. Manutenção evolutiva de pequeno porte: Manutenções evolutivas que não possuam volume suficiente para serem categorizadas como projetos de melhoria, e por isso tratadas de maneira pontual.

4.11.2. As demais atividades estão incluídas no serviço de sustentação por pagamento fixo mensal, que é remunerado por Unidades de Serviços Técnicos (UST):

4.11.2.1. Manutenção corretiva: Consiste na eliminação de comportamentos do software que divirjam de suas especificações ou que provoquem a interrupção inesperada de seu funcionamento.

4.11.2.2. Manutenção adaptativa de pequeno porte: São exigíveis, a título de sustentação e consequentemente sem provocar acréscimo ao pagamento fixo, **até uma adaptação não-disruptiva (de pequeno porte) do ambiente computacional a cada ano**. Considera-se adaptação de pequeno porte aquela cujo objetivo encontra-se em uma das hipóteses abaixo:

4.11.2.2.1. Atualização de versão de navegadores internet;

4.11.2.2.2. Atualização de versão de servidor de aplicação;

4.11.2.2.3. Atualização de versão de servidor de banco de dados;

4.11.2.2.4. Atualização de versão de linguagem de programação;

4.11.2.2.5. Atualização de versões de *frameworks* e/ou bibliotecas.

4.11.2.3. Manutenção cosmética localizada: consiste de alteração de interface de usuário que não implique alteração das regras de negócio e que seja realizada de forma localizada, isto é, pela intervenção em um único arquivo ou em um pequeno conjunto de arquivos. Tal manutenção pode ser exemplificada da forma que se segue:

4.11.2.3.1. Fontes de letra, cores, logotipos, mudanças de botões, alteração na posição de campos e texto na tela;

4.11.2.3.2. Mudanças de texto em mensagens do sistema, título de um relatório ou labels de uma tela de consulta;

4.11.2.3.3. Mudanças de texto estático em e-mail enviado pelo sistema;

4.11.2.3.4. Adição ou reestruturação de menus de navegação estáticos;

4.11.2.3.5. Adição ou reestruturação de Ajuda (help estático);

4.11.2.3.6. Criação, alteração ou exclusão de páginas estáticas.

4.11.2.4. Apurações especiais: Consiste na preparação de roteiros de execução em linguagem SQL, ou outra adequada ao caso, destinados às extrações de dados não cobertas pelos relatórios do sistema, à correção de inconsistências nos dados mantidos pelo sistema e não realizáveis por meio das interfaces de usuário disponíveis (ou cujo volume inviabilize a sua execução de forma manual), ou à inserção de dados não automatizada no sistema.

4.11.2.5. Diagnóstico: Apoio à identificação e isolamento de falhas e problemas em potencial na execução do software;

4.11.2.6. Suporte técnico: Prestação de esclarecimentos quanto à forma como foram implementados requisitos de sistema, procedimentos requeridos ao seu correto funcionamento ou aos dados mantidos por

ele.

4.11.2.7. Análise de viabilidade: verificação de viabilidade de desenvolvimento para soluções propostas ou problemas e oportunidades de melhoria apresentados;

4.11.2.8. Homologação assistida: apoio nos procedimentos de homologação, incluindo configuração de parâmetros, saneamento de dúvidas, depuração de problemas e apoio à equipe de infraestrutura;

4.11.2.9. Atendimento:

4.11.2.9.1. Participação em reuniões com usuários ou áreas de negócio, além de discussões técnicas e/ou alinhamento de processos e técnicas com áreas correlatas tais como infraestrutura e projetos;

4.11.2.9.2. Execução de quaisquer procedimentos operacionais rotineiramente requeridos por sistema em função de suas regras de negócio ou forma de construção;

4.11.2.9.3. Outras atividades correlatas à sustentação.

4.12. SERVIÇOS TÉCNICOS ADICIONAIS

4.12.1. Nesta seção, são listadas outras atividades que permeiam todo o espectro dos serviços englobados na presente contratação, a serem utilizadas na eventualidade de necessidade compatível com o serviço disponível.

4.12.1.1. Suporte especializado: consiste na execução de procedimentos de alta especialização não mensuráveis eventualmente requeridos em projeto, evolução e/ou sustentação de sistemas, tais como prospecção tecnológica e construção de provas de conceito, apoio no mapeamento e estruturação de cenários de governança corporativa e também construção e definição de soluções arquiteturas, de *middleware* e interoperabilidade, além do diagnóstico de problemas em cenários de alta complexidade e apoio em soluções de gestão de dados, dentre outros.

4.12.1.2. Treinamento de usuários: consiste no apoio à confecção de material de treinamento para usuários de sistemas, bem como instrução presencial ou remota em treinamentos respectivos.

4.12.1.3. Assessoria de experiência e usabilidade (UX/UI): consiste na análise, prospecção e projeto de melhoria de experiência de usuário, com o objetivo de incrementar aspectos cognitivos e ambientais, otimização dos processos de interface gráfica e padronização da identidade visual.

4.12.1.4. Mapeamento de Problemas, Cenários e Soluções com Design Thinking: apoio na identificação de problemas, oportunidades e cenários possíveis por meio de imersão junto aos usuários, com a definição de estratégias e soluções potenciais através de prototipação e validação de hipóteses, com a utilização das técnicas de *Design Thinking*.

4.12.1.5. Testes não-funcionais: consiste no planejamento, especificação, execução e registro dos resultados de testes de software não- funcionais tais como testes de carga, performance e *stress*, dentre outros.

4.12.1.6. Modelagem de processo de negócio: consiste no apoio ao mapeamento e aperfeiçoamento de processo de negócio, através de discussões, estudos e diagramação de processos junto às áreas de negócio conforme padrões estabelecidos.

4.12.1.7. Documentação de legado: consiste na criação e/ou manutenção de documentação de sistemas legados conforme padrões estabelecidos na MDS vigente, desde que não haja manutenção associada, cuja documentação já é obrigatória.

4.12.1.8. Manutenção de tabelas estáticas (Code Table): Alterações referentes à DDL em tabelas de atributos do tipo *CODE TABLE* e respectivas funcionalidades de sistemas em produção (não se aplica ao desenvolvimento de novos sistemas nem envolve atividades de população de tabela).

4.12.1.9. Atualização de arquitetura de deploy de legado: construção, configuração e adaptação de scripts e pacotes de sistemas legados para o padrão de deployment de acordo com a arquitetura de entrega contínua definida no Guia de Arquitetura.

4.12.1.10. Implantação com assistência especial: disponibilização de profissional(s) em tempo integral para o acompanhamento de implantação de sistema em ambiente de produção juntamente com a equipe de infraestrutura e demais envolvidos, para apoio no diagnóstico de problemas de execução, integração e configuração, dentre outros.

4.12.1.11. Apoio Operacional à Sustentação: disponibilização de profissional(s) para atuar como Gerente Operacional de Sustentação, conforme atribuições previstas no item 9.1.7.1 atendendo requisitos de qualificação técnica conforme item 6.10

4.12.1.12. Manutenção adaptativa de médio porte: alteração não-funcional de sistema com impacto localizado, necessária para adaptá-lo a determinados tipos de mudanças que não impliquem em reescrita de várias camadas, restringindo-se a porções arquiteturas específicas, tais como uso de novos componentes corporativos, mecanismos de autenticação com *single sign-on* ou de acesso a funcionalidades de autorização, motores de busca, mudança de hardware dedicado, mecanismos de auditoria automática, dentre outros.

4.13. DETALHAMENTO INICIAL DO PORTFÓLIO

4.13.1. Foram feitos estudos e análises acerca do histórico de projetos relacionados (detalhados no Anexo V - Estudo Técnico Preliminar da Contratação) para definir o volume necessário aos serviços, e neste instrumento, de forma a maximizar o entendimento do escopo dos serviços por parte dos LICITANTES, conforme abaixo:

ID	SISTEMA
1	CLASSIND
2	CLASSIND-WEB
3	DESARMA

4	DRCI-PUSH
5	EAD-SENASP
6	E-CERTIDÃO
7	EDUCATIO
8	ESTRANGEIROS
9	MJ-ESTRANGEIRO
10	OUVIDORIA
11	SINDEC
12	PORTAL-MJ
13	RECALL
14	SG-DRCI
15	SICAU
16	SICAU ADMIN
17	SISCERTIDÕES
18	SISLEGIS
19	SISRH
20	SINESP INFOGGI
21	SINESP JC
22	UNICGSIS
23	SISSEG Gestão de Segurança
24	Sistema de Ligações
25	Portal defesa do consumidor
26	SIDE
27	SEI
28	Consulta e Documentos e Processos MJDOC/SEI
29	GFUNAD WEB (Antigo)
30	PORTAL DE IMIGRAÇÃO LABORAL
31	GESTÃO DE RISCOS
32	EAD SENACON
33	SINESP SAIÊ
34	E-DEMOCRACIA
35	ORCRIM
36	SISREF
37	FORPDI
38	Keycloak
39	DRCI COOPERA
40	SIMAP
41	SISCONARE
42	EAD SENASP - Módulo de Gestão Acadêmica
43	SISDEPEN MOBILE
44	Córtex
45	iSupport
46	SIAPEN
47	SISDEPEN
48	CLASSIND 2.0
49	Competências
50	INTRANET FORÇA NACIONAL
51	MigranteWeb
52	SINESP Perícias APP
53	SINESP Perícias WEB
54	SINESP Análise
55	SINDNA
56	eSIGA
57	GFUNAD 2.0
58	SIAN
59	Sistema de Expulsão (Sisexp)

Tabela III: Detalhamento Inicial do Portifólio

4.13.2. O detalhamento com relação às tecnologias utilizadas em cada sistema elencado conforme

tabela acima, bem como os padrões tecnológicos a serem utilizados em projetos novos, pode ser observado no Encarte I - Catálogo de Sistemas e Ambiente Tecnológico.

4.13.3. Para uma formação de preço mais adequada e planejamento do esforço da CONTRATADA, seguem as proporções em termos de percentuais atuais de quantidade de demandas por tecnologia:

Tecnologia	Percentual de Sustentação
Java	85%
PHP	10%
Python	5%

Tabela IV: Percentual Atual de Demandas por Tecnologia

4.14. BENEFÍCIOS ESPERADOS

4.14.1. Ampliação da capacidade operacional de execução de serviços correlatos (projeto, evolução e sustentação de sistemas).

4.14.2. Unificação de artefatos documentais e metodologia utilizada em cada sistema;

4.14.3. Unificação de bibliotecas, linguagens e demais padrões tecnológicos;

4.14.4. Promover a padronização de arquitetura de serviços, aprimorar a qualidade da informação e propiciar o aumento da integração de informações entre os sistemas;

4.14.5. Incremento da performance dos times em projetos ágeis e projetos de melhoria, com aumento da maturidade no uso de SCRUM e práticas correlatas;

4.14.6. Utilização de tecnologias com maior especificidade técnica em projetos que possuam requisitos diferenciados;

4.14.7. Aumento do grau de satisfação dos usuários de TI com os serviços prestados, através da integração e racionalização dos processo de trabalho;

4.14.8. Continuidade no atendimento à automatização de processos de negócios que são apoiados por soluções tecnológicas, bem como dos serviços públicos essenciais prestados pelo MJSP e deles dependentes;

4.14.9. Identificar, mensurar, analisar, tratar, monitorar e reduzir continuamente os riscos dos projetos de desenvolvimento e manutenção de sistemas;

4.14.10. Atender, de forma rápida e precisa, às demandas oriundas das áreas gestoras, mantendo o ambiente tecnológico atualizado, apto e com alto grau de disponibilidade;

4.14.11. Possibilitar a integração de diferentes plataformas tecnológicas, gerando informações que contribuam para o aperfeiçoamento do planejamento estratégico e para celeridade do processo decisório;

4.14.12. Manutenção da capacidade do MJSP em atender os seus objetivos por meio da utilização dos recursos de Tecnologia da Informação, atendendo os requisitos de efetividade, eficiência, integridade, disponibilidade e conformidade legal.

4.14.13. Migração de sistemas sustentados no SERPRO, BBTS e UFC para a infraestrutura da DTIC, possibilitando redução de custos.

5. DA CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1. Trata-se de serviço comum de caráter continuado sem fornecimento de mão de obra em regime de dedicação exclusiva, a ser contratado mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica.

5.2. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada.

5.3. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da CONTRATADA e da CONTRATANTE, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

6. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1. DE NEGÓCIO

6.1.1. A CONTRATADA deve manter a aderência aos padrões, diretrizes, metodologia e estrutura tecnológica adotados pela CONTRATANTE.

6.1.2. A CONTRATADA deverá demonstrar agilidade no atendimento às demandas, mesmo que haja flutuações sazonais na quantidade de ordens de serviço e quantitativos de pontos de função, além de necessidades variadas de profissionais com competências específicas.

6.1.3. O parque de sistemas a ser sustentado envolve alguns serviços de extrema criticidade. Dessa forma, é necessário que a CONTRATADA tenha condições de manter, no que compete ao seu papel, a disponibilidade máxima possível deste portfólio a ser sustentado, demonstrando também capacidade de resolução rápida de eventuais crises quando necessário.

6.1.4. Para as atividades de sustentação, a CONTRATADA deverá manter uma visão global das ocorrências de manutenção, de forma que a origem dos problemas seja continuamente identificada e mapeada para que se produzam soluções definitivas.

6.1.5. A CONTRATADA deve buscar manter seus funcionários capacitados e treinados para os padrões, ferramentas e processos utilizados no ambiente da CONTRATANTE.

6.1.6. Nos projetos e evoluções, é fundamental que a CONTRATADA auxilie a DTIC na gestão equilibrada dos requisitos junto às áreas de negócio.

6.1.7. Por sua vez, os requisitos de negócio específicos das soluções a serem produzidas e mantidas na presente contratação serão demandados conforme PDTI - Plano Diretor de Tecnologia da Informação, que inclui as necessidades do MJSP relacionadas ao desenvolvimento de sistemas relacionados às suas correspondentes áreas de negócio.

6.2. LEGAIS

6.2.1. Além de determinados requisitos legais que possam surgir de cada necessidade do PDTI a ser atendida, as soluções desenvolvidas deverão estar aderentes aos padrões governamentais, quando aplicáveis, tais como:

6.2.1.1. Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico (e-PING);

6.2.1.2. Padrões Web em Governo Eletrônico (e-PWG);

6.2.1.3. Modelo de Acessibilidade de Governo Eletrônico (e-MAG);

6.2.1.4. Infraestrutura de Chaves Públicas (ICP-Brasil).

6.2.2. Quando aplicável, os softwares/sistemas que se consubstanciem em serviço público digital devem ser integrados à Plataforma de Cidadania Digital, nos termos do Decreto nº 8.936, de 19 de dezembro de 2016, e do inciso IV do art. 6º da Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 4 de abril de 2019.

6.2.3. Poderá ser solicitado à CONTRATADA que também implemente outros padrões relacionados e que por ventura sejam regulamentados internamente ou pelos órgãos governamentais competentes.

6.3. DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

6.3.1. Todo software e seus componentes desenvolvidos pela CONTRATADA, assim como sua documentação e demais artefatos deverão ser entregues à CONTRATANTE, que terá o direito de propriedade e direito autoral irrestrito sobre eles, sendo vedada qualquer comercialização por parte da CONTRATADA.

6.3.2. É de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA a aquisição de software de apoio aos serviços prestados, não havendo qualquer responsabilidade da CONTRATANTE com respeito aos direitos de propriedade, inclusive os direitos autorais e outros direitos de propriedade intelectual sobre os programas.

6.3.3. A utilização de componentes de propriedade da CONTRATADA ou de terceiros na construção dos programas ou quaisquer artefatos relacionados ao presente Termo de Referência, que possam afetar a propriedade do produto, deve ser formal e previamente autorizada pela CONTRATANTE. Caso ocorra, a CONTRATADA deverá fornecer esses componentes sem quaisquer ônus adicionais à CONTRATANTE, respeitando as condições de licenciamento correspondentes.

6.4. TEMPORAIS

6.4.1. A CONTRATADA estará sujeita ao cumprimento de diferentes categorias de prazos para início e conclusão de acordo com o tipo de cada ordem de serviço demandada, que estão descritos juntamente com os Níveis Mínimos de Serviço na subseção 11.11 - NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO.

6.4.2. Eventual interrupção na execução dos serviços não interrompe a contagem dos prazos de execução contratual, salvo por motivo formalmente justificado pela CONTRATADA e aceito pela CONTRATANTE.

6.5. DE CONFIDENCIALIDADE, SEGURANÇA ORGÂNICA E DA INFORMAÇÃO

6.5.1. A CONTRATADA deverá manter sigilo, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todos os assuntos de interesse da CONTRATANTE ou de terceiros, que tomar conhecimento em razão da execução do objeto do contrato, em particular quanto à salvaguarda de informações sigilosas, respondendo igualmente pelos atos e omissões de seus prepostos e funcionários.

6.5.2. A CONTRATADA não poderá divulgar a terceiros nenhum tipo de apresentação, documentação, código ou demais artefatos resultantes da execução da presente contratação sem prévia autorização da CONTRATANTE.

6.5.3. A CONTRATANTE poderá realizar diligências a quaisquer instalações da CONTRATANTE para auditar aspectos de interesse da prestação de serviços, a qualquer momento dentro da vigência contratual.

6.5.4. Para efeito do cumprimento das condições de propriedade e confidencialidade aqui estabelecidas a CONTRATADA exigirá de todos os seus empregados, colaboradores ou prestadores de serviços que façam parte, a qualquer título, da equipe executante do Objeto deste Termo de Referência, a assinatura de Termos de Compromisso (Encarte III) e de Ciência (Encarte IV), onde o signatário declara-se, sob as penas da lei, ciente das obrigações assumidas pela CONTRATADA e solidário no fiel cumprimento das mesmas.

6.6. CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE

6.6.1. De acordo com a IN nº. 01/2010-SLTI/MPOG, a empresa CONTRATADA adotará as seguintes práticas de sustentabilidade na execução dos serviços, quando couber:

6.6.1.1. usar produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;

6.6.1.2. adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138, de 8 de outubro de 2003;

6.6.1.3. observar a Resolução CONAMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994, quanto aos

equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;

6.6.1.4. fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;

6.6.1.5. realizar um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;

6.6.1.6. respeitar as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;

6.6.1.7. que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;

6.6.1.8. que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;

6.6.1.9. que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

6.7. DE PROCESSO, ARQUITETURA TECNOLÓGICA, PROJETO E IMPLEMENTAÇÃO

6.7.1. O processo de atendimento das ordens de serviço deve atender aos fluxos estabelecidos na Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas (MDS), que está detalhada no Anexo II.

6.7.2. A CONTRATADA deve, além de seguir os fluxos de interface com a CONTRATANTE através da MDS, desenvolver software através de um processo interno estruturado, controlado e melhorado de forma contínua, considerando abordagens de engenharia industrial, tais como padronização de processos, reuso de artefatos, segmentação de atividades e gestão de operações. Deve ser orientado para o atendimento a múltiplas demandas de natureza e escopo distintos, contemplando tecnologias distintas, visando à geração de produtos de software, conforme os requerimentos documentados dos usuários, da forma mais produtiva e econômica possível.

6.7.3. Em razão das especificidades técnicas envolvidas, ressalta-se a necessidade por parte da CONTRATADA de observar as regras e padrões relacionados às tecnologias de *DevOps*, principalmente com respeito às ferramentas e processos de entrega contínua, com utilização de plataformas de *container* e automatização de implantações de acordo com os padrões definidos pela CONTRATANTE.

6.7.4. A CONTRATADA deve executar o processo de sustentação de sistemas com a identificação proativa e implementação de melhorias relacionadas às funcionalidades e à performance das aplicações, bem como o registro dos erros encontrados para posterior avaliação. Os problemas deverão ser corrigidos com a agilidade necessária, visando à continuidade do trabalho do usuário. Deve contemplar ainda a proposta e implementação de soluções provisórias para problemas de produção, enquanto a solução definitiva é implementada.

6.7.5. A CONTRATADA deve desenvolver seus artefatos conforme padrões tecnológicos utilizados no MJSP, incluindo bibliotecas, linguagens e sistemas de gerenciamento de bancos de dados, que estão descritos no Encarte I - Catálogo de Sistemas e Ambiente Tecnológico. Neste sentido, poderão ser requisitados serviços que utilizem tecnologias e arquiteturas tais como GED/ECM, Certificação Digital, Workflow, SOA, dentre outras.

6.7.5.1. Para efeito de planejamento de equipes por parte da CONTRATADA, a **arquitetura majoritariamente utilizada no MJSP** envolve linguagem Java, além dos *frameworks* Angular e Hibernate (dentre outros), em conjunto com os SGBDs SQL SERVER, PostgreSQL, MYSQL, ZODB, dentre outros.

6.7.6. A critério da CONTRATANTE, as ferramentas utilizadas nos processos e os modelos e padrões arquitetuais, de produto e também de artefato poderão ser atualizados em razão de evolução tecnológica ou metodológica, devendo a CONTRATADA se adequar em até 30 dias corridos.

6.7.7. A CONTRATADA deverá realizar a transferência de conhecimento de todos os novos sistemas desenvolvidos e das atividades de manutenção de todas as características e/ou funcionalidades que foram incluídas, alteradas ou excluídas em produção.

6.8. DE GARANTIA DOS SERVIÇOS EXECUTADOS

6.8.1. A CONTRATADA garantirá a disponibilização dos serviços prestados durante toda a vigência do Contrato. Nesse período a CONTRATADA se obriga a corrigir quaisquer defeitos nos produtos e serviços executados. Os defeitos compreendem, mas não se limitam a imperfeições percebidas num serviço contratado, ausência de artefatos obrigatórios e qualquer outra ocorrência que impeça o andamento normal dos serviços contratados.

6.8.2. Caso uma solução apresentada e/ou artefato, referente a um serviço contratado, sejam alterados pelo CONTRATANTE ou por empresa por ele designada, a garantia cessará apenas para estes produtos, e apenas quando relacionada aos artefatos atingidos pela modificação.

6.8.3. Para o desempenho das atividades de garantia, a CONTRATADA estará sujeita aos mesmos níveis mínimos de serviço previstos na subseção 11.11 - NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO, bem como aos demais termos contratuais, mantida a condição que os artefatos sob garantia não tenham sido alterados desde sua disponibilização.

6.8.4. Caberá a CONTRATADA, durante toda a vigência do Contrato, e por 180 (cento e oitenta) dias após o seu término, realizar todas as correções decorrentes dos erros ou falhas cometidas na execução dos serviços contratados e/ou decorrentes de integração e adequação da solução, desde que, comprovadamente, não tenham se dado em razão das especificações feitas pelo CONTRATANTE.

6.8.5. As glosas decorrentes de demandas em garantia abertas no período supracitado de 180 (cento e oitenta) dias subsequentes ao término do contrato poderão ser aplicadas às faturas ainda não liquidadas ou da caução apresentada como garantia pela CONTRATADA (art. 56 da lei nº 8.666/93).

6.9. DE TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO, ENCERRAMENTO E TRANSIÇÃO CONTRATUAL

6.9.1. A CONTRATADA se compromete – em conformidade com o parágrafo único do artigo 111 da Lei Federal nº 8.666/93 – a participar de atividades de transição contratual e a transferir para o CONTRATANTE e/ou para outra empresa por este indicada todo o conhecimento gerado na execução do(s) serviço(s); incluindo dados, documentos e elementos de informação utilizados.

6.9.2. A CONTRATADA deve, ao término de cada Ordem de Serviço, repassar todos os documentos produzidos e gerados no contexto da sua execução, incluindo códigos-fonte, documentação de programas, diagramas e especificações.

6.9.3. A transição final dos serviços refere-se ao processo de finalização da prestação dos serviços pelas empresas contratadas ao final de cada contrato.

6.9.4. Na transição final, o todo conhecimento adquirido ou desenvolvido bem como toda informação produzida e/ou utilizada para a execução do projeto ou serviços contratados deverão ser disponibilizados à CONTRATANTE ou empresa por ela designada, por meio de um Plano de Transição, em até 60 (sessenta) dias corridos antes do encerramento do contrato. As atividades de transição e encerramento do contrato incluem a entrega de versões finais dos produtos e da documentação, a transferência de conhecimentos, a devolução de recursos, inclusive crachás disponibilizados pelo MJSP, a revogação de perfis de acesso, a eliminação de caixas postais, dentre outras, conforme o disposto no art. 35 da IN 01/2019 ME.

6.9.4.1. A CONTRATANTE poderá estabelecer prazo inferior para confecção do Plano de Transição caso haja rescisão contratual.

6.9.4.2. A data de início de execução do Plano de Transição será determinada pela CONTRATANTE, e a sua duração não poderá ultrapassar 90 (noventa) dias corridos.

6.9.4.3. O Plano de Transição deverá tratar, no mínimo, dos seguintes tópicos: profissionais envolvidos; papéis e responsabilidades; cronograma do repasse de conhecimento contendo as etapas e atividades com suas respectivas datas de início e término, os produtos gerados, os recursos envolvidos e os marcos intermediários; relação das Ordens de Serviço por ventura canceladas em razão do encerramento do contrato, com relatório detalhado da parte dos serviços executados; e a relação de documentos e artefatos produzidos durante a execução contratual.

6.9.4.4. Nenhum pagamento será devido à CONTRATADA pela elaboração ou pela execução do Plano de Transição.

6.9.5. O fato de a CONTRATADA ou seus representantes não cooperarem ou reterem qualquer informação ou dado solicitado pela CONTRATANTE, que venha a prejudicar, de alguma forma, o andamento da transição das tarefas e serviços para um novo prestador, constituirá quebra de CONTRATO, sujeitando-a as obrigações em relação a todos os danos causados à CONTRATANTE por esta falha.

6.10. DE FORMAÇÃO E EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

6.10.1. Este item define, conforme determinado no Acórdão 605-2005-TCU-Plenário, os perfis dos mínimos dos profissionais da CONTRATADA que atuarão nas ordens de serviço, com a elaboração dos artefatos e/ou produtos de software entregues.

6.10.1.1. Outros perfis poderão ser agregados às equipes a título de apoio técnico, a critério da CONTRATADA, sem ônus adicional à CONTRATANTE.

6.10.2. Conforme Acórdãos 126/2007 e 80/2010 - TCU-Plenário, é vedada a exigência, como condição de qualificação técnica, que o LICITANTE possua em seu quadro permanente, os profissionais com as certificações requeridas ou a qualificação técnica exigida, por impor ônus desnecessário antes da contratação e restringir o caráter competitivo do certame.

6.10.3. Todos os aspectos de recrutamento, seleção, avaliação de conhecimentos e habilidades, contratação e gestão de pessoas envolvidos na prestação de serviços são encargos exclusivos da CONTRATADA.

6.10.4. É responsabilidade da CONTRATADA dimensionar, gerenciar e definir seus recursos humanos para atender aos serviços especificados neste Termo de Referência.

6.10.5. O MJSP poderá a qualquer tempo, caso os profissionais indicados não apresentarem desempenho satisfatório em relação aos níveis de serviço, ou que eventualmente mantenham comportamento inadequado ao ambiente de trabalho, solicitar sua substituição, que deverá ocorrer no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, sob pena de incidência de evento de glosa conforme a subseção 11.11 - Níveis Mínimos de Serviço.

6.10.6. Os profissionais poderão ser substituídos a qualquer tempo pela CONTRATADA, **desde que não haja prejuízo ao atendimento dos serviços estabelecidos neste Termo de Referência**, devendo a documentação comprobatória de qualificação ser encaminhada até dois dias úteis antes da data prevista para início das atividades do profissional, não implicando essas eventuais substituições em suspensão dos níveis de serviços estabelecidos nos Níveis Mínimos de Serviço.

6.10.6. A CONTRATANTE, de forma a garantir a qualidade do processo e dos entregáveis resultantes dele, exigirá da CONTRATADA a utilização de profissionais compatíveis com as exigências a seguir listadas.

- Formação de nível superior na área de informática, reconhecido pelo Ministério da Educação ou formação de nível superior em qualquer área com curso de pós-graduação lato sensu (especialização) na área de Tecnologia da Informação com duração mínima de 360 (trezentos e sessenta) horas;
- Certificado *Professional Scrum Master* PSM I emitido pela Scrum.Org ou CSM (*Certified Scrum Master*) emitido pela *Scrum Alliance*;
- Certificação "*Project Management Professional*" PMP emitida pelo *Project Management Institute* PMI
- Experiência mínima de 05 (cinco) anos em supervisão de sistemas de informação; Conhecimento em análise e projeto orientados a objetos;
- Conhecimento dos padrões ISO/IEC 12207 e ISO/IEC 15504;

Gerente Operacional de Sustentação:

- Formação de nível superior na área de informática, reconhecido pelo Ministério da Educação ou formação de nível superior em qualquer área com curso de pós-graduação lato sensu (especialização) na área de Tecnologia da Informação com duração mínima de 360 (trezentos e sessenta) horas;
- Experiência mínima de 05 (cinco) anos atuando como profissional de Tecnologia de Informação e de 03 (três) anos em supervisão de sistemas de informação;
- Certificado *Professional Scrum Master* PSM I emitido pela Scrum.Org ou CSM (*Certified Scrum Master*) emitido pela *Scrum Alliance*;
- Conhecimento em análise e projeto orientados a objetos;

Scrum Master:

- Formação de nível superior na área de informática, reconhecido pelo Ministério da Educação ou formação de nível superior em qualquer área com curso de pós-graduação lato sensu (especialização) na área de Tecnologia da Informação com duração mínima de 360 (trezentos e sessenta) horas;
- Experiência mínima de 05 (cinco) anos atuando como profissional de Tecnologia de Informação e de 02 (dois) anos atuando como *Scrum Master*;
- Certificado *Professional Scrum Master* PSM I emitido pela Scrum.Org ou CSM (*Certified Scrum Master*) emitido pela *Scrum Alliance*.

Arquiteto/Projetista de Software:

- Formação de nível superior na área de informática, reconhecido pelo Ministério da Educação ou formação de nível superior em qualquer área com curso de pós-graduação lato sensu (especialização) na área de Tecnologia da Informação com duração mínima de 360 (trezentos e sessenta) horas;
- Experiência mínima de 05 (cinco) anos em desenvolvimento de software com linguagens JAVA e JAVASCRIPT e de 03 (três) anos como Arquiteto/Projetista de Software;
- Possuir pelo menos uma das seguintes certificações:
- Possuir no mínimo duas certificações dos grupos abaixo:
 - *Sun Certified Web Component Developer (SCWCD) EE5* ou *OCE - Java EE Web Component Developer*;
 - *Sun Certified Business Component Developer (SCBCD) EE5* ou *OCE - Business Component Developer*;
 - *Sun Certified Developer for Java Web Services 5 ou 6 (SCDJWS)* ou *OCE - Web Services Developer*;
 - *Sun Certified EJB Developer for the Java EE6 Platform* ou *OCE - Java Platform, Enterprise Edition 6 Enterprise JavaBeans Developer*;
 Emitido(s) pela Sun Microsystems ou pela Oracle (upgrade de versão será considerado como uma única certificação).
- Conhecimentos em padrões de projeto (*Design Patterns*);
- Conhecimentos em Docker/OpenShift;
- Conhecimento em AzureDevops (Ciclo de Desenvolvimento de Software);
- Experiência mínima de 03 (três) anos nas seguintes tecnologias e processos:
 - AngularJS e REST;
 - HTML 5 e CSS;
 - Hibernate;
 - Service-Oriented Architecture – SOA e desenvolvimento de web services;
 - Servidor de aplicações JBoss;
 - Geração de relatórios (iReport/JasperReports);
 - Testes unitários;
 - Maven/Jenkins (Geração/Automatização de builds);
 - Sonar (Validação de builds);
 - Controle de Versão com GIT

Desenvolvedor Perfil I ou Desenvolvedor Pleno:

- Formação de nível superior na área de informática, reconhecido pelo Ministério da Educação ou formação de nível superior em qualquer área com curso de pós-graduação lato sensu (especialização) na área de Tecnologia da Informação com duração mínima de 360 (trezentos e sessenta) horas;
- Experiência mínima de 03 (três) anos atuando como profissional de Tecnologia de Informação e de 02 (dois) anos atuando como Desenvolvedor Pleno;
- Experiência mínima de 01 (um) ano nas seguintes tecnologias e processos:
 - Em projetos novos ou existentes já construídos com arquitetura atualizada: AngularJS e REST;
- Em outros projetos legados:
 - Java Server Faces e Rich Faces; Struts e/ou JBoss Seam;
- HTML 5 e CSS;
- Hibernate;
- Testes unitários;

- Maven/Jenkins (Geração/Automatização de builds);
- Sonar (Validação de builds);

Desenvolvedor Perfil II ou Desenvolvedor Sênior:

- Formação de nível superior na área de informática, reconhecido pelo Ministério da Educação ou formação de nível superior em qualquer área com curso de pós-graduação lato sensu (especialização) na área de Tecnologia da Informação com duração mínima de 360 (trezentos e sessenta) horas;
- Experiência mínima de 05 (cinco) anos atuando como profissional de Tecnologia de Informação e de 03 (três) anos atuando como Desenvolvedor Sênior
- Possuir certificação *SUN Certified Java Programmer (SCJP)* ou equivalente(s) emitido pela Sun Microsystems ou pela Oracle;
- Experiência mínima de 03 (três) anos nas seguintes tecnologias e processos:
 - AngularJS e REST;
 - HTML 5 e CSS;
 - Hibernate;
 - Service-Oriented Architecture – SOA e desenvolvimento de web services; Servidor de aplicações JBoss;
 - Geração de relatórios (iReport/JasperReports);
 - Testes unitários;
 - Maven/Jenkins (Geração/Automatização de builds);
 - Sonar (Validação de builds);

Analista de Requisitos (Estórias de Usuário e artefatos documentais)

- Formação de nível superior na área de informática, reconhecido pelo Ministério da Educação ou formação de nível superior em qualquer área com curso de pós-graduação lato sensu (especialização) na área de Tecnologia da Informação com duração mínima de 360 (trezentos e sessenta) horas;
- Experiência mínima de 05 (cinco) anos atuando como profissional de Tecnologia de Informação e de 03 (três) em projetos utilizando metodologia SCRUM;
- Certificado *Professional Scrum Product Owner PSPO I* emitido pela Scrum.Org ou CSPO (*Certified Scrum Product Owner*) emitido pela *Scrum Alliance*;
- Habilidades de organização, iniciativa e independência;
- Capacidade analítica e de julgamento, além de facilidade para lidar com pessoas;
- Conhecimento em UML;
- Conhecimento em prototipação;

Analista DEVOPS

- Formação de nível superior na área de informática, reconhecido pelo Ministério da Educação ou formação de nível superior em qualquer área com curso de pós-graduação lato sensu (especialização) na área de Tecnologia da Informação com duração mínima de 360 (trezentos e sessenta) horas;
- Experiência mínima de 02 (dois) anos atuando como gerente de configuração e mudança com conhecimento nos seguintes itens:
 - Jenkins, Linux, JBOSS, Wildfly, Apache;
 - SQL, Maven, Docker/OpenShift, Shell script, Conhecimentos em Git, Sonar (Validação de builds);
 - Sistemas Operacionais (Windows, Linux);
 - Linguagem Java, Python;
 - Computação em Nuvem/Azure;

Analista de Testes

- Formação de nível superior na área de informática, reconhecido pelo Ministério da Educação ou formação de nível superior em qualquer área com curso de pós-graduação lato sensu (especialização) na área de Tecnologia da Informação com duração mínima de 360 (trezentos e sessenta) horas;
- Experiência mínima de 02 (dois) anos atuando como analista de testes de software com conhecimento nos seguintes itens:
 - Plano de testes visando reutilização;
 - Cenários e casos de testes;
 - Especificação em massa de dados para testes;
 - Roteiros de teste.
 - Avaliação de riscos e impactos em testes;
 - Validação e configuração do ambiente necessário para realização dos testes.
 - Tipos de Testes:
 - Usabilidade
 - Funcional
 - Integração
 - Performance
 - Carga e Stress
 - Estabilidade
 - Regressão
 - Segurança

Time de Desenvolvimento (Apenas p/ Processo de Desenvolvimento Ágil):

- Todos os integrantes devem ter experiência mínima de 01 (um) ano em projetos utilizando metodologia SCRUM;

Tabela V: Formação e Experiência Profissional

7. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 7.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- 7.2. Nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e Fiscalizar a execução dos contratos;
- 7.3. Receber o objeto/serviço fornecido pela contratada que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;
- 7.4. Aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, comunicando ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, quando aplicável;
- 7.5. Liquidar o empenho e efetuar o pagamento à CONTRATADA, dentro dos prazos e condições preestabelecidos em contrato;
- 7.6. Os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos produzidos em decorrência da relação contratual, incluindo a documentação, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados, pertencerão à Administração;
- 7.7. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidores especialmente designados, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;
- 7.7.1. Conforme disposto no art. 2º, V, da IN 01/2019-SGD/ME, a equipe de fiscalização será composta dos seguintes integrantes:
- 7.7.1.1. **Gestor do Contrato:** servidor com atribuições gerenciais, preferencialmente da Área Requisitante da solução, designado para coordenar e comandar o processo de gestão e fiscalização da execução contratual, indicado por autoridade competente;
- 7.7.1.2. **Fiscal Técnico do Contrato:** servidor representante da Área de TIC, indicado pela autoridade competente dessa área para fiscalizar tecnicamente o contrato;
- 7.7.1.3. **Fiscal Administrativo do Contrato:** servidor representante da Área Administrativa, indicado pela autoridade competente dessa área para fiscalizar o contrato quanto aos aspectos administrativos; e
- 7.7.1.4. **Fiscal Requisitante do Contrato:** servidor representante da Área Requisitante da solução, indicado pela autoridade competente dessa área para fiscalizar o contrato do ponto de vista de negócio e funcional da solução de TIC;
- 7.8. Notificar a CONTRATADA por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;
- 7.9. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura da CONTRATADA, no que couber, em conformidade com o item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017.
- 7.10. Não praticar atos de ingerência na administração da CONTRATADA, tais como:
- 7.10.1. Exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados;
- 7.10.2. Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar na CONTRATADA;
- 7.10.3. Considerar os trabalhadores da CONTRATADA como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.
- 7.11. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;
- 7.12. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;
- 7.13. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela CONTRATADA;
- 7.14. Arquivar, entre outros documentos, projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;
- 7.15. Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a CONTRATADA houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 3º, § 5º, da Lei nº 8.666, de 1993;
- 7.16. Permitir o acesso de servidores da CONTRATADA às suas instalações, para fins de execução do objeto contratual, nos momentos previstos em contrato ou no cronograma dos projetos, desde que previamente identificados e autorizados;
- 7.17. Disponibilizar local adequado e os meios materiais necessários para a execução dos serviços nas dependências da CONTRATANTE, quando for o caso;
- 7.17.1. Serão fornecidas instalações elétricas e de rede, entre outros insumos básicos. Não serão fornecidos mobiliário, nem estações de trabalho, compreendendo computadores, impressoras e demais acessórios necessários à prestação do serviço;
- 7.18. Tornar disponíveis à CONTRATADA as normas pertinentes à sua atuação na execução do contrato, bem como o acesso aos ambientes tecnológicos requeridos para entrega do objeto do contrato;

- 7.19. Demandar os serviços objeto do contrato por meio de ordens de serviço endereçadas ao preposto da CONTRATADA e em acordo com o estabelecido na MDS da CONTRATANTE
- 7.20. Disponibilizar pessoal para trabalhar em conjunto com os técnicos da CONTRATADA nas etapas da execução do contrato, quando necessário;
- 7.21. Instaurar processo administrativo para apuração dos descumprimentos contratuais pela CONTRATADA e determinação de sanções cabíveis.
- 7.22. Analisar e manifestar-se quanto à proposição, pela CONTRATADA, do uso de ferramentas diferentes das padronizadas, destinadas a garantir melhor desempenho na prestação dos serviços contratados, desde que seja possível compatibilizá-las as ferramentas padronizadas sem perda de informações necessárias à gestão do contrato.
- 7.23. Notificar a CONTRATADA, com antecedência de 30 (trinta) dias, para que a mesma possa se adequar e manter os níveis de serviços, nos casos em que houver a alteração das tecnologias ou metodologias utilizadas pela CONTRATANTE, ficando a critério da CONTRATANTE a decisão sobre as tecnologias e metodologias mais adequadas à prestação dos serviços.
- 7.24. Viabilizar a instalação de enlace de comunicação de dados provido pela CONTRATADA, sem ônus para a CONTRATANTE, destinado a permitir o acesso dos funcionários da primeira aos ambientes tecnológicos e repositórios eletrônicos de artefatos providos pela última e necessários à execução do objeto contratual.

8. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 8.1. Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários à execução conforme serviços previstos neste Termo de Referência e em sua proposta;
- 8.2. Indicar formalmente preposto apto a representá-lo junto à contratante, que deverá responder pela fiel execução do contrato;
- 8.3. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 8.4. Propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pela contratante, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcial, em qualquer tempo, sempre que considerar a medida necessária;
- 8.5. Atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;
- 8.6. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017;
- 8.7. A ação ou omissão total ou parcial da fiscalização da CONTRATANTE não eximirá a CONTRATADA de total responsabilidade quanto à execução dos serviços;
- 8.8. Comunicar aos fiscais do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços;
- 8.8.1. Reportar imediatamente aos fiscais designados pela CONTRATANTE qualquer anormalidade, erro ou irregularidades que possa comprometer a execução dos serviços e o bom andamento das atividades do CONTRATO;
- 8.9. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela CONTRATANTE ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento;
- 8.10. Manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para o adequado fornecimento da solução conforme exigido neste Termo de Referência e em conformidade com as normas e determinações em vigor;
- 8.11. Manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato;
- 8.12. Reparar quaisquer danos diretamente causados à contratante ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução dos serviços pela contratante;
- 8.13. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à União ou à entidade federal, em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, da CONTRATADA, seus prepostos ou empregados, quando tais atos forem praticados na execução do objeto do contrato ou com acesso, informação ou meios obtidos em decorrência deste, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeita, devendo ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade, ficando a CONTRATANTE autorizada a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à CONTRATADA, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 8.14. Paralisar, por determinação da CONTRATANTE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de

terceiros;

8.15. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato;

8.16. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Termo de Referência, no prazo determinado;

8.17. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

8.18. Submeter previamente, por escrito, à CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações deste Termo de Referência.

8.19. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

8.20. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da CONTRATANTE;

8.21. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;

8.22. Ceder os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos produzidos em decorrência da relação contratual, incluindo a documentação, os modelos de dados e as bases de dados à Administração;

8.22.1. O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à CONTRATANTE distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;

8.22.2. Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da CONTRATANTE, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.

8.23. Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos da CONTRATANTE ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços;

8.24. Cumprir a MDS da CONTRATANTE, respeitando os processos, modelos de artefatos, ferramentas de software, tecnologias e critérios de aceitabilidade prescritos;

8.25. Garantir que todas as entregas efetuadas estejam compatíveis e totalmente aderentes à MDS e aos padrões adotados pelo CONTRATANTE, devendo as exceções ser expressamente autorizadas pela CONTRATANTE;

8.26. Garantir a operação dos sistemas sob sua sustentação, evitando paralisações não planejadas e garantindo a entrega das operações agendadas do sistema em conformidade com suas especificações e com os Níveis Mínimos de Serviço estabelecidos;

8.27. Participar, dentro do período compreendido entre a assinatura do contrato e o início da prestação dos serviços, de reunião com uma equipe de técnicos da CONTRATANTE para alinhamento de expectativas contratuais. A CONTRATANTE fará a convocação dos representantes da empresa e fornecerá previamente a pauta de reunião.

8.28. Prover, às suas expensas, enlace de comunicação de dados para conexão de suas instalações às da CONTRATANTE, de forma a permitir o acesso dos profissionais alocados na execução dos serviços do contrato aos ambientes tecnológicos e repositórios eletrônicos de artefatos providos pela CONTRATANTE.

8.29. Apresentar comprovantes das especificações técnicas dos serviços constantes neste Termo de Referência, sempre que solicitado pela CONTRATANTE;

8.30. Quando solicitados pela CONTRATANTE, prestar os esclarecimentos pertinentes ao objeto do contrato no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, contadas a partir da solicitação;

8.31. Providenciar a imediata correção das falhas ou de funcionamento irregular observados nos serviços objeto do presente termo, sem quaisquer ônus e quando notificada pela CONTRATANTE, sob pena de ser declarada inidônea e de sofrer penalidades;

8.32. Observar, no que couber, o Código Civil Brasileiro, Normas Técnicas, as Leis e os regulamentos pertinentes;

8.33. Não subcontratar serviços de terceiros sem prévia consulta e aceitação por parte da CONTRATANTE;

8.34. Encaminhar, no início da execução do contrato e quando houver qualquer alteração no quadro alocado, carta de apresentação dos profissionais que atuarão nas instalações da CONTRATANTE, contendo os dados pessoais e, quando aplicável, informações relativas à habilitação e qualificação profissional.

8.35. Apresentar os profissionais previstos na MDS da CONTRATANTE no momento e pelo

prazo previsto para sua participação, conforme respectivo cronograma de projeto, e devidamente capacitados ao desempenho das atividades pertinentes ao seu papel de projeto.

8.36. Selecionar, administrar e capacitar, por seus meios e com exclusiva responsabilidade, o quadro de profissionais alocados ao contrato.

8.37. Fornecer crachá de identificação da CONTRATADA a todos os seus funcionários alocados na execução de serviços nas dependências da CONTRATANTE, de uso obrigatório enquanto em atuação.

8.38. Comunicar prontamente à CONTRATANTE quando da transferência, remanejamento, promoção ou demissão de profissionais sob sua responsabilidade e que atuem nas dependências da CONTRATANTE, para que sejam tomadas as ações previstas nas políticas de gestão de identidades e de segurança orgânica da CONTRATANTE.

8.39. Restituir todos os recursos e equipamentos eventualmente disponibilizados em função da execução do contrato, inclusive crachás, cartões de acesso e outros de propriedade da CONTRATANTE, em perfeito estado de uso, em até 5 (cinco) dias úteis do afastamento do servidor que os detinha ou, para todos os servidores, em até 30 dias do encerramento do contrato.

8.40. Cumprir a legislação trabalhista, previdenciária e social dos profissionais alocados, inclusive no que se refere à jornada de trabalho e ao pagamento de salário no prazo legal;

8.41. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezoito anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

8.42. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015;

8.43. Manter com vínculo empregatício, atendendo as legislações trabalhistas em vigor, todos os profissionais constantes do seu quadro permanente, que estejam dedicados à execução dos serviços contratados;

8.44. Realizar às suas expensas, na forma da legislação pertinente, os exames médicos necessários, na admissão, durante a vigência do contrato de trabalho e na demissão de seus empregados;

8.45. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadiplência não transfere a responsabilidade à Contratante;

8.46. Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão CONTRATANTE, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010;

8.47. Pagar todos os impostos e taxas devidas sobre as atividades prestadas à CONTRATANTE, bem como as contribuições à previdência social, encargos trabalhistas, prêmios de seguro e acidentes de trabalho, emolumentos, quaisquer insumos e outras despesas diretas e indiretas que se façam necessárias à execução dos serviços contratados. Manter ainda rigorosamente em dia todas as obrigações devidas aos funcionários previstas no Acordo Coletivo de Trabalho em vigor.

8.48. Responsabilizar-se por quaisquer acidentes que venham a ser vítimas os seus empregados quando em serviço ou em conexão com ele, ainda que verificados nas dependências da CONTRATANTE, por tudo quanto às Leis trabalhistas e previdenciárias lhes assegurem e demais exigências legais para o exercício das atividades.

8.49. Comunicar, de forma detalhada, toda e qualquer ocorrência de acidentes verificada no curso da execução contratual.

8.50. Responsabilizar-se pelo comportamento dos seus empregados e por quaisquer danos que estes ou seus prepostos venham porventura ocasionar à CONTRATANTE, ou a terceiros, durante a execução dos serviços, podendo a CONTRATANTE descontar o valor correspondente ao dano dos pagamentos devidos.

8.51. Responsabilizar-se pelos materiais, produtos, ferramentas, instrumentos e equipamentos próprios utilizados para a execução dos serviços, não cabendo à CONTRATANTE qualquer responsabilidade por perdas decorrentes de roubo, furto ou dano ocorridos em suas instalações.

8.52. Cumprir as normas de segurança orgânica e demais regulamentos da CONTRATANTE, enquanto atuando em suas instalações, exigindo de seus funcionários a fiel observância dos preceitos ali estabelecidos, especialmente quanto à utilização, manutenção e a segurança das instalações.

8.53. Disponibilizar ao Fiscal de Contrato, quando do início da execução dos serviços, termo de sigilo, contendo declaração de manutenção de sigilo e ciência das normas de segurança vigentes na CONTRATANTE, assinado pelo representante legal da CONTRATADA.

8.54. Manter sigilo, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todos os assuntos de interesse da CONTRATANTE ou de terceiros, que tomar conhecimento em razão da execução do objeto do contrato, em particular quanto à salvaguarda de informações sigilosas, respondendo igualmente pelos atos e omissões de seus prepostos e funcionários;

8.55. Assinar termo declarando estar ciente de que a estrutura computacional disponibilizada pela CONTRATANTE não poderá ser utilizada para fins particulares e que a navegação em sítios da Internet e as correspondências em meio eletrônico utilizando o endereço eletrônico da CONTRATANTE ou acessados a partir dos seus equipamentos poderão ser auditadas;

8.56. É vedada a comercialização ou veiculação de publicidade direta ou indireta relacionada aos

serviços prestados, salvo se houver prévia autorização da CONTRATANTE.

8.57. O pagamento referente ao contrato objeto desta licitação ficará condicionado à comprovação, por parte da CONTRATADA, da manutenção de todas as condições de habilitação, aí incluídas a regularidade fiscal para com o FGTS e a Fazenda Federal, com o objetivo de assegurar o cumprimento do art. 2º da Lei nº 9.012/95 e arts. 29, incisos III e IV, e 55, inciso XIII, da Lei nº 8.666/93.

8.58. O não atendimento do disposto nas cláusulas desse item ensejará a rescisão unilateral do contrato por parte da administração.

9. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

9.1. ASSINATURA DO CONTRATO

9.1.1. As assinaturas exigidas nesta Seção podem ser feitas pela forma eletrônica/digital.

9.1.2. O MJSP convocará a adjudicatária, para assinar o contrato, a qual terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da notificação, para comparecer à Administração, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das penalidades previstas em Edital.

9.1.3. Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no Edital, as quais deverão ser mantidas pela adjudicatária durante a vigência do contrato.

9.1.4. Se adjudicatária não fizer a comprovação referida no subitem anterior ou quando, injustificadamente, recusar-se a assinar o contrato, poderá a Administração convocar outra LICITANTE, desde que respeitada a ordem de classificação, para, depois de comprovados os requisitos habilitatórios e feita a negociação, assinar o contrato, sem prejuízo das sanções previstas em edital e das demais cominações legais aplicáveis à adjudicatária que deixou de assinar o instrumento.

9.1.5. O prazo estabelecido para assinatura do Contrato poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, quando solicitado pela adjudicatária durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado e aceito pelo MJSP.

9.2. INSTRUMENTOS DE COMUNICAÇÃO ENTRE AS PARTES

9.2.1. A Ordem de Serviço é o instrumento formal pelo qual o CONTRATANTE encaminha a demanda de serviço para a CONTRATADA.

9.2.2. Integrantes do quadro da CONTRATANTE serão responsáveis por demandar Ordens de Serviço específicas, pelos quais os serviços serão iniciados, executados, entregues e avaliados.

9.2.2.1. A CONTRATADA fica obrigada a manter operação detalhada do sistema de gestão de demandas(SATI), incluindo classificação e reclassificação, encaminhamento e acompanhamento de demandas, inclusive aquelas oriundas do canal de service desk, conforme orientações fornecidas pela CONTRATANTE ao longo da execução do serviço.

9.2.3. As Ordens de Serviço serão registradas no software para gestão de documentos (SEI) mantido pela CONTRATANTE e utilizado pela CONTRATADA.

9.2.4. Os artefatos e produtos gerados pelo serviço deverão atender a critérios de formato e qualidade necessários para sua validação e aceitação, definidos neste Termo de Referência e na Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas (MDS) vigente (Anexo II) e eventualmente complementados por outros critérios presentes na Ordem de Serviço.

9.2.5. A Ordem de Serviço poderá ser replanejada a qualquer momento por solicitação formal e comum acordo entre as partes, e deverá ser registrada junto à Ordem de Serviço no sistema de gestão de demandas para fins de histórico.

9.2.6. Além das comunicações realizadas presencialmente, as demais comunicações de rotina entre CONTRATANTE e CONTRATADA poderão ocorrer através de mensagens de correio eletrônico (e-mail), chat corporativo ou outro meio resolvido de comum acordo entre as partes.

9.2.6.1. A CONTRATADA deverá comunicar formalmente à CONTRATANTE quaisquer fatores que possam afetar a execução do serviço com impacto em prazos, custos ou qualidade do produto a ser entregue, quer esses fatores sejam provocados por ela ou pela CONTRATANTE, antecipadamente à ocorrência dos efeitos. A falta dessa comunicação poderá, a critério da CONTRATANTE, implicar na não aceitação das justificativas.

9.3. INÍCIO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

9.3.1. Nos casos em que a execução requeira atuação presencial nas instalações da CONTRATANTE, as atividades serão desenvolvidas na Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação, em Brasília-DF, em horário comercial.

9.3.2. Em consonância com a IN nº 01/2019 – ME, após a assinatura do Contrato, a CONTRATANTE convocará, por meio dos gestores do Contrato, a reunião inicial, cuja pauta observará pelo menos:

9.3.2.1. Presença do representante legal da CONTRATADA, que apresentará o Coordenador Técnico (preposto);

9.3.2.2. Entrega, por parte da CONTRATADA, dos Termos de Compromisso e Ciência (Encartes III e IV), conforme o artigo 18, inciso V, da IN nº 01/2019 ME. Tais documentos serão entregues à CONTRATADA no ato de assinatura do Contrato.

9.3.2.3. Esclarecimentos relativos às questões operacionais, administrativas e de gerenciamento do contrato;

9.3.2.4. Repasse de conhecimento necessário à CONTRATADA para a perfeita execução dos serviços.

9.3.2.5. O início da prestação dos serviços será definido na reunião de que trata o item anterior, preferencialmente no primeiro dia útil após a sua realização.

9.3.3. A CONTRATADA designará um profissional para atuar como Coordenador Técnico (Preposto), que permanecerá nas dependências da CONTRATANTE durante o horário comercial, exercendo as seguintes atribuições:

9.3.5.1. Fazer a gestão geral do contrato, mantendo o controle de todas as Ordens de Serviços, com o objetivo de garantir a execução e entrega dos produtos dentro dos prazos estabelecidos e atendendo a todos os requisitos de qualidade;

9.3.5.2. Distribuição das tarefas entre os membros da equipe da CONTRATADA;

9.3.5.3. Responder, perante a CONTRATANTE, pela execução técnica das ordens de serviços;

9.3.5.4. Participar, sempre que solicitado, de reuniões junto à CONTRATANTE para o acompanhamento das atividades referentes às ordens de serviços em execução ou outras que se façam necessárias à boa execução do contrato;

9.3.5.5. Levar para as reuniões periódicas de acompanhamento as situações não resolvidas em nível de gerência das OS; e

9.3.5.6. Realizar a gestão cabível à CONTRATADA, quanto aos aspectos de caráter administrativo e legal do contrato.

9.3.6. A CONTRATADA deverá apresentar os certificados e curriculum vitae dos profissionais a serem alocados para a realização dos serviços, respeitando sempre as qualificações mínimas prescritas na subseção 6.10.

9.3.6.1. A manutenção de profissionais não qualificados ensejará condição para glosa contratual, conforme subseção 11.11 - NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO, sem prejuízo de eventuais sanções administrativas cabíveis.

9.3.7. A CONTRATADA deverá designar formalmente um substituto para o Preposto em suas ausências e/ou impedimentos, cabendo a este as mesmas atribuições e responsabilidades do titular.

9.3.8. Os serviços do objeto serão demandados por meio de Ordens de Serviço-OS emitidas pela CONTRATANTE e encaminhadas ao Coordenador Técnico (Preposto) da CONTRATADA por meio de sistema de documentos(SEI) mantido pela CONTRATANTE.

9.3.9. Na impossibilidade momentânea de uso do sistema de documentos(SEI), as OS serão submetidas ao Coordenador Técnico da CONTRATADA por e-mail ou outro meio hábil, sendo registradas no sistema tão logo volte a estar disponível.

9.4. LOCAL E HORÁRIO DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

9.4.1. O objeto do contrato poderá ser executado presencialmente, quando necessário, nas instalações da CONTRATANTE, e também de maneira remota, nas instalações da CONTRATADA. A decisão sobre quais projetos, evoluções e sistemas em sustentação terão atendimento presencial é de responsabilidade exclusiva da CONTRATANTE.

9.4.2. O endereço da CONTRATANTE a que se refere o item anterior é a Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação, DTIC/MJSP, localizada na Esplanada dos Ministérios, Bloco T, Edifício Sede, Brasília/DF.CEP: 70.064-900.

9.4.3. O deslocamento envolvendo prestador de serviço da CONTRATADA às instalações da CONTRATANTE com fins à realização de atividades englobadas pelos serviços previstos contratualmente tais como reuniões de planejamento, levantamento de requisitos, revisões, pontos de controle, homologação de artefatos, dentre outras, não implicará em nenhuma forma de acréscimo ou majoração nos valores dos serviços, bem como nenhum tipo de pagamento correspondente a horas extras, deslocamentos ou adicionais noturnos.

9.4.4. Nos casos em que a execução requeira atuação presencial nas instalações da CONTRATANTE, as atividades serão desenvolvidas em horário comercial. Com exceção das demandas de sistemas em **regime de sustentação especial**, que serão encaminhadas conforme subseção 11.11.8, as ordens de serviço para projeto e sustentação serão abertas de segunda-feira a sexta-feira, no horário entre 07h e 22h.

9.4.4.1. Os serviços eventualmente realizados para fins de cumprimento dos níveis de serviço fora do horário de expediente, ou aos sábados, domingos e feriados não implicarão em nenhum acréscimo ou majoração nos valores pagos à CONTRATADA.

10. DO DETALHAMENTO DO MODELO DE EXECUÇÃO POR ITEM

10.1. PROJETOS E EVOLUÇÃO DE SISTEMAS

10.1.1. Este serviço será realizado sob o Processo de Desenvolvimento Ágil (PDA), detalhado na MDS da CONTRATANTE (Anexo II), que é baseado na metodologia SCRUM, onde, em linhas gerais, o desenvolvimento é particionado em iterações, denominadas SPRINTS, que tem duração fixa.

10.1.2. Manutenções evolutivas de pequeno porte, esporádicas ou de baixa criticidade poderão, a critério da CONTRATANTE, estar sujeitas ao **Processo de Evolução de Pequeno Porte (PEP)**, também detalhado na MDS da CONTRATANTE, que envolve um modelo simplificado de abertura da demanda e entrega do produto.

10.1.3. Em casos excepcionais e apenas quando explicitamente autorizado, poderá caber à CONTRATADA dispensa de alguma etapa do processo e/ou artefato(s) previsto(s) na MDS da CONTRATANTE.

10.1.4. O referido PDA é composto por 4 fases, sendo a fase de iniciação única, e as outras 3 executadas de forma cíclica a cada Sprint, até a finalização do projeto.

10.1.4.1. Iniciação: procedimento descrito na MDS da CONTRATANTE para captação da visão do usuário para o produto pretendido em um projeto de software, envolvendo o reconhecimento do cenário atual do processo de negócio abordado, a captação das necessidades do usuário e a determinação do

escopo do projeto, realizando-se com a entrega dos artefatos previstos na MDS da CONTRATANTE.

10.1.4.2. Discovery: procedimento executado a cada SPRINT, descrito na MDS da CONTRATANTE, para priorização e refinamento das necessidades do software, e os mecanismos de sua verificação.

10.1.4.3. Delivery: procedimento executado a cada SPRINT, descrito na MDS da CONTRATANTE, para codificação dos cenários planejados na fase de discovery, assim como os roteiros de execução (scripts) necessários à geração dos respectivos programas executáveis, sua implantação e testes de aceitação.

10.1.4.4. Homologação: procedimento executado a cada SPRINT, descrito na MDS da CONTRATANTE para que o usuário gestor do negócio possa validar as necessidades implementadas na fase de delivery.

10.1.5. As Ordens de Serviço para novos desenvolvimentos e/ou evolução de sistemas conterão, quando de sua submissão para aprovação, as seguintes informações podendo ser adicionados outros campos ao longo do contrato:

10.1.5.1. Título e descrição da solicitação;

10.1.5.2. Identificação do requisitante;

10.1.5.3. Especificações complementares;

10.1.5.4. Expectativa de prazo de execução (quando aplicável);

10.1.5.5. Custo total estimado (quando aplicável);

10.1.5.6. Outras informações consideradas necessárias para avaliação da solicitação.

10.1.6. REGRAS DE COMPOSIÇÃO E ALOCAÇÃO DE TIMES

10.1.6.1. Considerando que o histórico de outros contratos existentes no Ministério da Justiça e Segurança Pública demonstra que uma das principais causas de insucesso de times ágeis envolve a composição incorreta e o compartilhamento indevido de profissionais entre times distintos, esta seção envolve o estabelecimento de medidas relativas às demandas de projeto e/ou evolução de sistemas que estiverem seguindo o PDA, com o intuito de aumentar a qualidade das equipes por meio de regras para composição e alocação de pessoas.

10.1.6.2. Os times ágeis envolvidos em projetos e/ou evoluções de sistema serão declarados no início do projeto, e qualquer mudança deverá ser comunicada ao Gerente de Sistema responsável pelo projeto.

10.1.6.2.1. Projetos que sofrerem desligamento/mudança de integrantes de times ágeis e subsequente insucesso total ou parcial na aceitação de Sprints estarão sujeitos ao Índice de Desmobilização de Equipe, conforme subseção 11.11 - NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO.

10.1.6.3. Composição mínima de times:

10.1.6.3.1. O Time mínimo aceito é de 9 (nove) integrantes, sendo:

10.1.6.3.1.1. 1 scrum master (que também incorpora funções de **gerente operacional de projeto**, conforme seção 10.1.7);

10.1.6.3.1.2. 2 desenvolvedores perfil I (pleno);

10.1.6.3.1.3. 1 desenvolvedor perfil II (sênior);

10.1.6.3.1.4. 1 arquiteto;

10.1.6.3.1.5. 1 analista de requisitos;

10.1.6.3.1.6. 1 administrador/projetista de dados;

10.1.6.3.1.7. 1 testador;

10.1.6.3.1.8. 1 Analista Devops

10.1.6.4. Alocação de times:

10.1.6.4.1. As funções de Scrum Master, Arquiteto e Analista de Requisitos, Administrador de Dados/Projetista, Testador, Gerente Devops poderão ser compartilhadas entre projetos, obedecendo aos seguintes limites:

10.1.6.4.1.1. 1 scrum master poderá ser compartilhado por até 3 (três) projetos;

10.1.6.4.1.2. 1 arquiteto poderá ser compartilhado por até 3 (três) projetos;

10.1.6.4.1.3. 1 analista de requisitos poderá ser compartilhado por até 2 (dois) projetos;

10.1.6.4.1.4. 1 administrador/projetista de dados poderá ser compartilhado por até 5 (cinco) projetos;

10.1.6.4.1.5. 1 testador poderá ser compartilhado por até 3 (três) projetos;

10.1.6.4.1.6. 1 analista devops poderá ser compartilhado por até 5 (projetos);

10.1.6.4.2. A critério da CONTRATANTE, considerando características peculiares de projetos específicos, a alocação exclusiva ou diferenciada de determinadas funções poderá ser solicitada à CONTRATADA;

10.1.6.4.3. **Nenhuma das funções de desenvolvedor poderá ser compartilhada entre projetos;**

10.1.6.5. A violação das regras anteriormente estabelecidas ensejará eventos de glosa com redução na fatura, conforme critérios gerais de nível de serviço.

10.1.7. APOIO OPERACIONAL DE PROJETOS E EVOLUÇÕES

10.1.7.1. De forma a otimizar a fiscalização, aumentar a comunicação entre CONTRATANTE e

CONTRATADA e ampliar os resultados potenciais na execução de projetos, o papel de Scrum Master, além das funções naturalmente preconizadas pelo processo ágil, também irá incorporar responsabilidades de **Gerente Operacional de Projetos** na interface com a CONTRATANTE, sendo ponto focal dos times para os quais esteja alocado. Nesse contexto, será responsável direto por aspectos tais como:

10.1.7.1.1. Reuniões de alinhamento, status atual e planejamento, incluindo aspectos tais como estimativas de prazo, riscos, expectativas e objetivos com a área de negócios ou com a CONTRATANTE;

10.1.7.1.2. Discussões ou demonstrações de caráter técnico ou negocial;

10.1.7.1.3. Manutenção e busca do atingimento de padrões de qualidade exigidos pela CONTRATANTE;

10.1.7.1.4. Atuação na interface com a área de Infraestrutura, incluindo quaisquer ações de alinhamento técnico, resolução de dúvidas e apoio necessários à conclusão de etapas do projeto;

10.1.7.1.5. Atuação na negociação equilibrada de requisitos junto à área demandante e demais questões relacionadas à boa execução do projeto;

10.1.7.1.6. Operação detalhada do sistema de gestão de demandas(SATI), incluindo classificação, encaminhamento e acompanhamento de demandas, dentre outros;

10.1.7.1.7. Apoio no processo de homologação e implantação de soluções, incluindo execução e/ou acompanhamento de procedimentos técnicos e operacionais necessários;

10.1.7.1.8. Atuação direta e de forma completa na ferramenta de ciclo de desenvolvimento de projetos (Azuredevops);

10.1.7.2. Uma vez que a atividade de Scrum Master já é prevista na composição do valor do Ponto de Função e naturalmente presente nos projetos e evoluções, **não haverá qualquer remuneração específica adicional** para as atividades de apoio operacional de projetos e evoluções.

10.2. ADAPTAÇÃO E SUSTENTAÇÃO DE SISTEMAS

10.2.1. Este tipo de serviço será realizado sob o Processo de Sustentação de Sistemas (PDS), detalhado na MDS da CONTRATANTE, que é um processo simplificado baseado na abertura e registro de demandas.

10.2.2. As Ordens de Serviço para Sustentação de Sistemas conterão, quando de sua submissão para aprovação, as seguintes informações ou outras que poderão ser acrescentadas pela contratante ao longo do contrato:

10.2.2.1. Título e descrição da solicitação;

10.2.2.2. Identificação do requisitante;

10.2.2.3. Indicador opcional de criticidade;

10.2.2.4. Outras informações consideradas necessárias para avaliação da solicitação.

10.2.3. Fica estabelecido pela CONTRATANTE um Catálogo de sistemas a serem sustentados, cuja configuração provável atual está disponível no Encarte I - Catálogo de Sistemas e Ambiente Tecnológico, e que por sua natureza dinâmica, está sujeito a aprimoramentos e alterações ao longo do contrato.

10.2.4. A inclusão de um sistema no Catálogo de Sistemas Sustentados se dará por solicitação da CONTRATANTE à CONTRATADA contendo as seguintes informações:

10.2.4.1. Sigla; Nome;

10.2.4.2. Descrição resumida de seu campo de aplicação;

10.2.4.3. Gerente de Sistema;

10.2.4.4. Endereço dos repositórios de artefatos, inclusive dos códigos-fonte de programas de computador;

10.2.4.5. Plataforma Tecnológica em que se encontra (Linguagem, SGBD, Servidor de Aplicações), inclusive as respectivas versões;

10.2.5. Em adição às informações básicas supracitadas, cada sistema a ser sustentado será classificado conforme os critérios abaixo, cuja finalidade é estabelecer o seu valor mensal de sustentação devido à CONTRATADA, bem como se ele estará incluído no **Regime Especial de Sustentação**, conforme detalhado mais adiante.

10.2.6. CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO DE SUSTENTAÇÃO:

Critério	Nome	Condições	Classificação
C1	Impacto de Interrupção	Caso a interrupção do sistema não provoque prejuízo significativo ao negócio	Baixo
		Caso a interrupção do sistema provoque prejuízo significativo ao negócio ao ocorrer em horário comercial	Médio
		Caso a interrupção do sistema provoque prejuízo significativo ao negócio em qualquer horário e/ou dia da	

		semana	Alto
C2	Abrangência	Caso o sistema tenha abrangência departamental e/ou regional	Baixo
		Caso o sistema tenha abrangência nacional	Médio
		Caso o sistema tenha abrangência ao público externo	Alto
C3	Complexidade Técnica	Caso o sistema não possua integração com serviços externos nem interaja diretamente com hardware	Baixo
		Caso o sistema possua integração com serviços externos	Médio
		Caso o sistema interaja diretamente com hardware	Alto
C4	Valor de Negócio para o Ministério da Justiça e Segurança Pública	Caso o sistema atenda uma demanda sazonal ou provisória	Baixo
		Caso o sistema atenda uma demanda contínua de caráter não- finalístico	Médio
		Caso o sistema atenda uma demanda contínua de caráter finalístico	Alto

Tabela VI: Critérios de Classificação de Sustentação

10.2.7. Os casos omissos às ponderações supracitadas devem ser dirimidos e justificados na gestão contratual, visto que pode haver eventuais particularidades na classificação e/ou situações não previstas.

10.2.8. A CONTRATADA tem até 30 (trinta) dias corridos, a contar do recebimento da solicitação, para indicar a equipe que conduzirá as atividades de recebimento do sistema a ser sustentado.

10.2.9. Em reunião envolvendo o profissional de que trata o item anterior, o Coordenador Técnico da CONTRATADA, o Gerente do sistema a ser sustentado e os Fiscais do Contrato, será marcada a data de início das atividades de sustentação do sistema.

10.2.10. APOIO OPERACIONAL À SUSTENTAÇÃO

10.2.10.1. No intuito de garantir o serviço de sustentação segundo níveis de qualidade e disponibilidade necessários ao bom funcionamento dos sistemas e atendimento aos usuários, buscando a antecipação de problemas e maximizando a interação entre áreas técnicas e negociais envolvidas, definiu-se no Catálogo de Serviços o serviço de **Apoio Operacional à Sustentação**, onde se estabelece para o profissional designado o papel de Gerente Operacional de Sustentação, responsável por apoiar os Gerentes de Sistema do MJSP (servidores da MJSP designados para gerir a sustentação e evolução de sistemas) em aspectos tais como:

10.2.10.1.1. Disponibilidade para reuniões de alinhamento, status atual e planejamento, incluindo aspectos tais como estimativas de prazo, riscos, expectativas e objetivos com a área de negócios ou com a CONTRATANTE;

10.2.10.1.2. Disponibilidade para discussões ou demonstrações de caráter técnico ou negocial; Manutenção e busca do atingimento de padrões de qualidade exigidos pela CONTRATANTE;

10.2.10.1.3. Atuação direta e ativa na interface com a área de Infraestrutura, incluindo quaisquer dúvidas e apoio necessários ao bom funcionamento dos sistemas em produção, bem como na busca contínua pela melhoria de processos entre as áreas;

10.2.10.1.4. Manutenção do equilíbrio na gestão de demandas junto à área de negócios, incluindo mapeamento de problemas recorrentes, melhorias necessárias, deficiências conhecidas, dentre outros;

10.2.10.1.5. Operação detalhada do sistema de gestão de demandas, incluindo classificação, encaminhamento e acompanhamento de demandas, dentre outros;

10.2.10.1.6. Responsabilidade nos processos de homologação e implantação de soluções, incluindo execução e/ou acompanhamento de procedimentos técnicos e operacionais necessários;

10.2.10.2. Cada gerente operacional de sustentação, quando alocado por meio de ordem de serviço, passa a acompanhar, conforme responsabilidades acima descritas, um grupo de sistemas indicado pela CONTRATANTE e além das atividades supracitadas deve fornecer relatório para prestar contas da respectiva ordem de serviço mensal, contendo informações sobre a situação dos sistemas contendo:

10.2.10.2.1. Estatísticas sobre ordens de serviço, incluindo ocorrências impeditivas/graves ocorridas no período; Mapeamento de problemas/soluções ocorridos no período;

10.2.10.2.2. Condução de atividades junto às áreas de negócio;

10.2.10.2.3. Ocorrências relevantes junto à área de infraestrutura;

10.2.10.2.4. Outras informações que se fizerem necessárias ao longo da execução contratual de acordo com a CONTRATANTE.

10.2.10.3. No caso de sistemas em sustentação que estejam passando por manutenção evolutiva ou adaptativa de grande porte, a função de Gerência Operacional de Sustentação será desempenhada pelo **Scrum Master**, além das atividades de projeto já previstas anteriormente. Nesse caso não há, todavia, remuneração própria para a atividade de Scrum Master, uma vez que tal função já está incluída na composição do valor do Ponto de Função.

10.2.11. De acordo com a situação do sistema a ser sustentado, diferentes parâmetros para aplicação de glosas contratuais e remuneração são aplicados, conforme se segue.

10.2.12. **SISTEMA NÃO IMPLANTADO**: envolve absorção de sistema que ainda não foi implantado no parque computacional da CONTRATANTE. São exemplos de sistema não implantado:

- a) Sistemas desenvolvidos pela própria CONTRATADA e que ainda não foram liberados para produção;
- b) Sistemas já desenvolvidos ou em desenvolvimento por terceiros e que ainda não foram entregues ou implantados pela CONTRATANTE;
- c) Software público, open source ou comercial que seja adotado no órgão em caráter tal que seja necessário manter, adaptar e/ou evoluir o código-fonte;
- d) Módulos inteiros, que embora estejam desenvolvidos como parte de sistemas já implantados, ainda não tenham sido ativados;
- e) Sistemas de desenvolvimento departamental que eventualmente sejam alçados ao caráter de sistema corporativo.

10.2.12.1. Absorção de sistemas não implantados e período de carência para glosas contratuais na sustentação:

- a) Para a alínea “a” do item anterior, haverá a absorção imediata do sistema, com consequente aplicação direta dos mecanismos previstos para o monitoramento dos níveis de serviço e respectivas glosas resultantes de desconformidades (conforme subseção 11.11 - NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO), sem período de carência;
- b) Para os outros casos do item anterior (alíneas de ‘b’ até ‘e’) e situações semelhantes não previstas neste edital, a absorção do sistema e aplicação de glosas contratuais serão realizadas da seguinte forma:

- A CONTRATANTE fornecerá à CONTRATADA os artefatos (código-fonte, scripts e documentação, além de demais artefatos disponíveis) que compõem o sistema a ser absorvido.
- A partir do cenário de situação do sistema, deverá ser feita uma análise conjunta entre CONTRATANTE e CONTRATADA. A partir de tal análise, poderá ser iniciado projeto de melhoria do sistema, com prazo a ser acordado entre as partes, e cuja remuneração se dará de acordo com o Roteiro de Métricas da DTIC - Anexo I (11843199)
- Realizadas as manutenções necessárias à customização do sistema, haverá a implantação deste em produção. A partir deste momento, a CONTRATADA estará efetivamente sustentando o sistema, com 60 dias de carência para que seja iniciada a aplicação de glosas contratuais.

10.2.13. **SISTEMA JÁ IMPLANTADO**: envolve absorção de sistemas já utilizados em produção no ambiente corporativo e que ainda não estejam sendo sustentados pela CONTRATADA.

10.2.13.1. Após o início da sustentação de sistema já implantado, a CONTRATADA terá 60 dias de carência para que seja iniciada a aplicação de glosas contratuais.

10.2.14. **REGIME DE SUSTENTAÇÃO ESPECIAL**

10.2.14.1. Considerando que dentre os sistemas, existem alguns com nível de esforço para sustentação diferenciado e cuja interrupção tem impacto significativo, fica estabelecido um regime denominado **Sustentação Especial**.

10.2.14.2. O referido regime tem por objetivo garantir o pleno atendimento de eventuais incidentes que possam comprometer o funcionamento de sistemas independentemente da sazonalidade da ocorrência. Com isso, pretende-se dispor de apoio à alta disponibilidade e minimizar eventuais paradas ou mau funcionamento que ocorram em decorrência de possível falha de software, principalmente quando tais ocorrências surgirem fora de horário comercial.

10.2.14.3. O critério C1 - Impacto de Interrupção, quando classificado como ALTO, incluirá automaticamente o sistema em questão neste regime especial. Em razão desta implicação, este é o critério cuja remuneração tem a maior proporção dentre os critérios apresentados.

10.2.14.4. Para os sistemas sob este regime, a CONTRATADA será solicitada a envolver equipes de sobreaviso que estejam aptas para acionamento em **regime 24/7** (contínuo, 24 horas por dia, 7 dias por semana).

10.3. **SERVIÇOS TÉCNICOS ADICIONAIS**

10.3.1. Os serviços técnicos adicionais poderão ser utilizados tanto para projeto e evoluções

quanto para sistemas em sustentação. Eles compõem um catálogo de serviços, que será utilizado sob demanda de acordo com as necessidades da CONTRATADA.

CATÁLOGO DE SERVIÇOS			
ITEM	SERVIÇO	ATIVIDADES	
1	Suporte especializado	Prospecção tecnológica e construção de provas de conceito; apoio no mapeamento e estruturação de cenários de governança corporativa; construção e apoio na definição de soluções arquiteturais, de middleware e de interoperabilidade; diagnóstico de problemas em cenários de alta complexidade; apoio em soluções de gestão de dados incluindo arquiteturas e ferramentas de Big Data, etc.	
2	Treinamento de Usuários	Elaboração de material de treinamento para usuários de sistemas e/ou gestores de negócio OU Execução de treinamento para usuários de sistemas e/ou gestores de negócio (com no máximo 15 alunos por turma)	
3	Assessoria de Experiência e Usabilidade (UX/UI)	Análise, prospecção e projeto de melhoria de experiência de usuário, melhoria de aspectos cognitivos e ambientais, otimização dos processos de interface gráfica e padronização da identidade visual.	Entendimento com usuário
			Prototipação de tela, avaliação de usabilidade e layout detalhado
4	Mapeamento de Problemas, Cenários e Soluções com <i>Design Thinking</i>	Apoio na identificação de problemas, oportunidades e cenários possíveis por meio de imersão junto aos usuários, com a definição de estratégias e soluções potenciais através de prototipação e validação de hipóteses, com a utilização das técnicas de <i>Design Thinking</i> .	
5	Testes não-funcionais	Planejamento, especificação, execução e registro dos resultados de testes de software não-funcionais dos tipos carga, performance <i>e stress e demais testes. O pagamento é feito por fluxos de negócio, e a solicitação pode envolver um ou mais dos tipos de testes citados sem acréscimo de valor.</i>	
6	Modelagem de processos de negócio	Apoio ao mapeamento e aperfeiçoamento de processo de negócio, através de discussões, estudos e diagramação de processos utilizando técnicas e ferramentas junto às áreas de negócio conforme padrões estabelecidos.	
7	Documentação de legado	Criação ou manutenção de documentação de sistemas legados conforme padrões estabelecidos na MDS vigente, desde que não haja manutenção associada, cuja documentação já é obrigatória.	
8	Manutenção de tabelas estáticas (<i>Code Table</i>)	Alterações referentes à DDL em tabelas de atributos do tipo CODE TABLE e respectivas funcionalidades de sistemas em produção (não se aplica ao desenvolvimento de novos sistemas nem envolve atividades de população de tabela).	
09	Atualização de arquitetura de deploy de legado	Construção, configuração e adaptação de scripts e pacotes de sistemas legados para o padrão de deployment de acordo com a arquitetura de entrega contínua definida na MDS. Configurar e adaptar sistema para os padrões de integração contínua. (Ex: <i>Jenkins</i>) Configurar e adaptar sistema para os padrões de entrega contínua com <i>containers</i> (Ex: <i>Docker/OpenShift</i>)	
10	Apoio Operacional à Sustentação	Disponibilização de profissional(s) para exercer o papel de Gerente Operacional de Sustentação conforme atribuições previstas no item 9.1.7 atendendo requisitos de qualificação técnica conforme item 6.10	

11	Manutenção adaptativa de médio porte (limitado a 720 UST)	Alteração não-funcional de sistema com impacto localizado, necessária para adaptá-lo a determinados tipos de mudanças que não impliquem em reescrita de várias camadas, restringindo-se a porções arquiteturais específicas, tais como uso de novos componentes corporativos, mecanismos de autenticação com <i>single sign-on</i> ou de acesso a funcionalidades de autorização, motores de busca, mudança de hardware dedicado, mecanismos de auditoria automática, dentre outros.
----	---	--

Tabela VII: Catálogo de Serviços Remunerados por Unidade de Serviços Técnicos

10.3.2. Para os sistemas que em razão de desuso, processo de desativação ou pouca relevância não estiverem no catálogo de sistemas sustentados por pagamento fixo, poderá haver demanda por atividades eventuais e avulsas de sustentação, conforme tabela abaixo:

ITENS DE SUSTENTAÇÃO EVENTUAL
Item
Manutenção corretiva
Ajuste de interface
Apuração especial
Relatório manual
Diagnóstico/Atendimento

Tabela VIII: Itens de Sustentação Eventual por UST

10.4. REQUISITOS ESPECÍFICOS DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

10.4.1. A maioria dos serviços técnicos adicionais supracitados pode ser executada pelos perfis elencados no item 6.10, que trata dos requisitos de formação e experiência profissional das equipes tidas como regulares. Todavia, há serviços técnicos elencados que envolvem características profissionais mais específicas e que exigem perfis profissionais correspondentes.

10.4.2. Considerando as peculiaridades de cada serviço, ficam definidos os seguintes requisitos de conhecimentos e experiência profissional:

ITEM	SERVIÇO	CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL NECESSÁRIA
1	Assessoria de Experiência e Usabilidade (UX/UI)	- Experiência mínima de 1 ano em processos de UX/UI (User eXperience/User Interface) - Domínio de usabilidade de interfaces; - Domínio de elementos de interface visual (Ex: cores, tipografia, grid); - Experiência com facilitação de processos com usuários; - Alta capacidade de prototipação (em baixa, média e alta fidelidade); - Conhecimento básico de HTML/CSS/JavaScript; Conhecimento de testes e heurísticas de usabilidade; Conhecimento em técnicas de validação de soluções (Ex: mapa de calor, teste A/B, mapa de cliques); - Conhecimento na ferramenta Figma
2	Mapeamento de Problemas, Cenários e Soluções com <i>Design Thinking</i>	- Experiência mínima de 1 ano em <i>Design Thinking</i>; Experiência com facilitação de processos com usuários; - Experiência em processos de design thinking tais como <i>Design Sprint</i> ou <i>Lean Inception</i>; - Conhecimento de ferramentas de <i>Design Thinking</i> tais como Jornada do Usuário, Persona e Proposta de Valor; - Conhecimento em técnicas de pesquisa qualitativa e/ou quantitativa de informações com o usuário; Conhecimento em prototipação de soluções para teste de hipóteses;
3	Testes Não-Funcionais	- Experiência mínima de 1 ano em desenvolvimento de testes no modelo ágil; - Experiência na elaboração e execução de testes utilizando a ferramenta JMeter; - Compreensão dos conceitos de testes, processos fundamentais e abordagens relacionadas, principalmente com relação a testes de carga, performance e <i>stress</i>; - Capacidade de análise de especificações funcionais e não-funcionais; - Desejável conhecimento detalhado das ferramentas e processos de <i>build</i> e

		deploy de sistemas do MJSP tais como Jenkins;
4	Modelagem de processos de negócio	• Experiência mínima de 1 ano na modelagem de processos de negócio com BPM; • Experiência na facilitação de processos com usuários; • Experiência na notação BPMN (<i>Business Process Model and Notation</i>); • Experiência em automação de processos; • Experiência na ferramenta Bizagi;

Tabela IX: Requisitos Específicos de Conhecimentos e Experiência Profissional

10.4.3. Quando solicitados os respectivos serviços, obedecendo-se os prazos de atendimento previstos neste Termo de Referência (Seção 11.11-NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO), serão exigidos perfis profissionais conforme descrito nesta seção, sob pena de eventos de glosa de aplicação imediata, sem prejuízo às sanções administrativas cabíveis.

10.4.4. Para os serviços cuja exigência não foi especificada nesta seção, ou seja, cuja execução pode ser realizada pelos perfis elencados na Seção 6.10, caberá ao Responsável Técnico a designação do profissional sob sua gestão que melhor possa atender ao respectivo serviço.

11. DO MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

11.1. Os serviços prestados serão acompanhados e fiscalizados por servidores designados pela CONTRATANTE, com qualificação técnica compatível com o objeto em questão e que atestarão o exato cumprimento de todas as cláusulas e condições contratuais, inclusive quanto à qualidade dos produtos gerados ao longo da contratação, conforme prevê o art. 67 da Lei nº 8.666/93, além de atestar as faturas apresentadas pela CONTRATADA, devendo, ainda, fazer anotações e registros de todas as ocorrências, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados.

11.2. A fiscalização de que trata esta Cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA quanto aos danos causados diretamente à CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato ou, ainda, resultante de imperfeições técnicas, vício redibitório ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior. A ocorrência de qualquer dessas hipóteses não implica em corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes, conforme dispõe o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

11.3. O principal instrumento para avaliação da qualidade dos produtos e serviços entregues será o estabelecimento de Níveis Mínimos de Serviço - NMS entre a CONTRATANTE e CONTRATADA, em atendimento às diretrizes dispostas na IN 05/2017 - MP. A CONTRATANTE irá monitorar e medir os Níveis Mínimos de Serviço e garantir que sejam mantidos com base nos parâmetros que orientam a medição para cada tipo de serviço contratado, tais como manutenção da qualidade e dos prazos acordados.

11.4. Para fins de avaliação do cumprimento dos Níveis Mínimos de Serviço estabelecidos no presente instrumento, a CONTRATADA entregará, no final de cada mês, o **Relatório Técnico Consolidado**, contendo todas as Ordens de Serviços concluídas e aceitas pela CONTRATANTE no período, indicando os respectivos níveis de serviço alcançados.

11.4.1. A apuração dos Níveis Mínimos de Serviço será automatizada por meio do Sistema de Gestão de Demandas ou outra ferramenta indicada pela CONTRATANTE, cujo acesso deverá ser fornecido à CONTRATADA, restrito àquilo que for pertinente para execução contratual.

11.5. A entrega de serviços com nível inferior ao mínimo estabelecido constitui inexecução parcial, ensejando glosa dos valores informados no Relatório Técnico Consolidado, que será refletida no faturamento das Ordens de Serviço glosadas.

11.6. O monitoramento e controle do Contrato serão realizados em reunião, nas dependências da CONTRATANTE, entre Fiscal Técnico e preposto da CONTRATADA. A reunião será realizada mensalmente para tratar de assuntos inerentes ao contrato, e poderá haver reuniões extra dependendo de necessidade(s) percebida(s) por algum integrante da Equipe de Fiscalização do Contrato e/ou Preposto. Todas as restrições, providências e resultados alcançados no projeto deverão ser registrados em ata de reunião;

11.6.1. A participação da CONTRATADA em reuniões não resultará em remuneração adicional.

11.6.2. A ausência do Preposto designado pela CONTRATADA, ou seu substituto, em reunião formalmente agendada ensejará evento de glosa contratual conforme previsto nos Níveis Mínimos de Serviço (Subseção 11.11).

11.6.3. A qualquer tempo, poderão ser realizadas visitas às dependências da CONTRATADA para acompanhar ou fiscalizar o andamento dos trabalhos.

11.7. Os primeiros 90 (noventa) dias contados após a assinatura do Contrato serão considerados como período de adaptação e ajustes, durante o qual a CONTRATADA deverá proceder a todos os ajustes que se mostrarem necessários no dimensionamento e qualificação das equipes, adequação de processos internos, implantação de ferramentas e outras transições necessárias, de modo a assegurar a execução satisfatória dos serviços.

11.8. O reiterado descumprimento de níveis mínimos de serviço exigidos pode resultar na aplicação de sanções administrativas, conforme previsto na **Seção 12** deste documento.

11.9. A CONTRATANTE se reserva o direito de rejeitar, no todo ou em parte, a prestação do serviço, se em desacordo com o Contrato.

11.10. Independente da aplicação de glosa correspondente à parcela inadimplida do serviço, os

descumprimentos das condições contratuais serão aferidos por indicadores próprios, ensejando a aplicação de multa quando ultrapassados os limites estabelecidos.

11.11. NÍVEIS MÍNIMOS DE SERVIÇO

11.11.1. Um sistema é uma solução de software capaz de atender a uma necessidade no tempo necessário e a um custo determinado. A deterioração dessas características reduz o valor do sistema, podendo chegar ao ponto de inviabilizá-lo. Assim, a viabilidade de um sistema se dá, em regra, pela análise de seu custo de desenvolvimento e sustentação, frente ao valor da oportunidade que permite aproveitar ou do ganho de eficiência que proporciona, ambas as características inseridas na janela de temporal em que essa oportunidade é apresentada.

11.11.2. Se o custo de um sistema se aproxima muito do valor de seu benefício, em geral não se deve desenvolvê-lo, pois os riscos envolvidos, derivados de um eventual fracasso do projeto, tendem a superar o estreito valor agregado pela diferença entre seu custo e o benefício vislumbrado. Mesmo quando as projeções justificam o início de um projeto, desvios podem torná-lo desinteressante ao longo do processo de desenvolvimento ou até mesmo depois de construído. Qualidades finais inferiores às planejadas ou a redução da janela temporal de seu usufruto podem comprometer o valor agregado por um sistema, tornando-o menos valioso para a organização ou até mesmo deficitário, isto é, gerador de um custo que supera o seu benefício.

11.11.3. Por estas razões, entregas incompletas ou tardias podem ser consideradas inexecuções parciais, pois resultam em produtos de valor agregado inferior ao demandado, ensejando aplicação de glosa de redução do valor da Ordem de Serviço que o originou.

11.11.4. Independente da completude e tempestividade do produto, inconformidades e a baixa qualidade dos processos produtivos do fornecedor podem resultar em ônus para a CONTRATANTE, situações que devem ensejar a aplicação de sanção financeira que induza o fornecedor a readequar seus processos.

11.11.5. CONCEITOS RELACIONADOS

11.11.5.1. Testes de Aceitação: São conjuntos de testes unitários e testes funcionais automatizados (apenas para a camada de serviço da aplicação), além de testes funcionais manuais, capazes de verificar o provimento das qualidades mínimas necessárias à aceitação de um software, conforme definido em sua especificação.

11.11.5.2. Pré-Homologação: Fase de aceitação definida na MDS para o Processo de Desenvolvimento Ágil, onde a cada entrega, o sistema será primeiramente avaliado quanto a critérios de admissibilidade obrigatórios, e em seguida quanto à presença de defeitos de caráter impeditivo. O resultado desta fase pode ser de aceitação integral, parcial ou rejeição.

11.11.5.3. Glosa: anotação de redução do valor de uma entrega em decorrência de sua inexecução parcial, constatada por recusa nos testes de aceitação ou por atraso excessivo.

11.11.5.4. Sprint: iteração no Processo de Desenvolvimento Ágil da MDS da DTIC/MJSP, na qual é produzida uma parte do projeto, previamente definida pelo cliente em conjunto com a equipe de desenvolvimento.

11.11.6. DEFEITOS DE SOFTWARE

11.11.6.1. Defeito impeditivo. De caráter crítico, que envolve situações tais como:

- a) A impossibilidade de conclusão de um fluxo principal;
- b) Inoperância de integrações externas essenciais ao sistema;
- c) Divergência de regra de negócio em relação à especificação, que impossibilite o uso do sistema;
- d) Performance ou tempo de resposta em nível que impossibilite o uso do sistema;
- e) Corrupção de múltiplos registros de dados em produção.

11.11.6.2. Defeito não impeditivo. De caráter regular, envolve situações tais como:

- a) Dificuldades para concluir fluxos não essenciais do sistema;
- b) Validações inconsistentes;
- c) Integrações não-críticas inoperantes;
- d) Ausência de parâmetros ou tabelas de domínio que dificultem o uso do sistema;
- e) Não-conformidades de layout;
- f) Aspectos ineficientes de usabilidade;
- g) Inconsistências de massa de dados para homologação que dificultem testes do sistema;

11.11.7. Os defeitos enumerados anteriormente são definidos e aprimorados na MDS da CONTRATANTE. Nesse sentido, os exemplos fornecidos têm apenas caráter ilustrativo, e os casos omissos e respectiva classificação são definidos pelo Gerente de Sistema e atualizados na MDS quando necessário.

11.11.8. PRAZOS PARA SUSTENTAÇÃO DE SISTEMAS

11.11.8.1. Os níveis de serviço têm contexto de aplicação. No contexto de sustentação de sistemas, para os casos de manutenção corretiva, as demandas são categorizadas através da natureza do defeito (impeditivo ou não-impeditivo). Os prazos estão definidos conforme tabela abaixo (horas corridas ou horas úteis, dependendo do sistema):

PRAZOS PARA MANUTENÇÃO CORRETIVA			
Caso	Tipo de Defeito	Prazo máx. p/ início	Prazo máx. p/ solução
Para sistemas classificados com o critério C1 - IMPACTO DE INTERRUPÇÃO - NÍVEL ALTO <u>HORAS CORRIDAS</u>			
1	Defeito impeditivo	30 minutos	9 horas
2	Defeito não-impeditivo	4 horas	72 horas
Para os outros sistemas <u>HORAS ÚTEIS (07:00 às 22:00)</u>			
3	Defeito impeditivo	2 horas	24 horas
4	Defeito não-impeditivo	8 horas	96 horas

Tabela X: Prazos Para Manutenção Corretiva

11.11.8.2. Para os sistemas que não possuem a classificação com o Critério C1 -IMPACTO DE INTERRUPÇÃO - NÍVEL ALTO, a contagem dos prazos mínimo e máximo, para os sistemas que têm seus prazos expressos em horas úteis, irá ser suspensa durante os períodos fora do horário oficial de prestação do serviço.

11.11.8.3. O prazo máximo pode incluir uma solução de contorno. Tal solução, para efeito do Acordo de Nível Mínimo de Serviço, também é válida para o prazo máximo de solução, e nesse caso, desde que sanado o defeito impeditivo, a versão definitiva da solução será tratada como demanda separada com prazo acordado entre as partes.

11.11.8.4. Para manutenções evolutivas de pequeno porte, apurações especiais e demais situações de sustentação que não envolvam defeitos, além dos serviços técnicos adicionais previstos, os prazos seguem as regras conforme tabela abaixo (**em dias úteis**):

PRAZOS PARA SUSTENTAÇÃO E SERVIÇOS TÉCNICOS ADICIONAIS			
Caso	Tipo de Demanda	Prazo máx. p/ início	Prazo máx. p/ solução
1	Manutenção evolutiva de pequeno porte	5 dias	Conforme definido na OS
2	Manutenção evolutiva de pequeno porte emergencial	2 dias	Conforme definido na OS
3	Apuração especial que envolva criação, alteração ou exclusão de registro simples	1 dia	1 dia
4	Outras apurações especiais	2 dias	Conforme definido na OS
5	Relatório manual extraído de base de dados	2 dias	3 dias
6	Manutenção de interface de usuário com até 10 itens, tais como alteração de label, posição de campo, título de relatório, mensagem ao usuário e quaisquer textos estáticos de sistema e demais alterações não-funcionais de interface	3 dias	5 dias
7	Outras manutenções de interface	5 dias	Conforme definido na OS
8	Manutenção Adaptativa (pequena, média e grande portes)	7 dias	Conforme definido na OS

9	Diagnóstico	1 dia	2 dias
10	Atendimento	1 dia	2 dias
11	Suporte técnico	1 dia	1 dia
12	Análise de viabilidade	2 dias	3 dias
13	Homologação assistida	3 dias	Conforme definido na OS
14	Suporte especializado	5 dias	Conforme definido na OS
15	Treinamento de Usuários	10 dias	Conforme definido na OS
16	Assessoria de Experiência e Usabilidade (UX/UI)	10 dias	Conforme definido na OS
17	Mapeamento de Problemas, Cenários e Soluções com <i>Design Thinking</i>	10 dias	Conforme definido na OS
18	Testes não-funcionais	3 dias	Conforme definido na OS
19	Modelagem de processos de negócio	10 dias	Conforme definido na OS
20	Documentação de legado	5 dias	Conforme definido na OS
21	Manutenção de tabelas estáticas (<i>Code Table</i>)	2 dias	3 dias
22	Atualização de arquitetura de deploy de legado	7 dias	Conforme definido na OS
23	Implantação com assistência especial	3 dias	Conforme definido na OS
24	Apoio Operacional à Sustentação	10 dias	Conforme definido na OS
25	Iniciação de projeto	15 dias	Conforme definido na OS

Tabela XI: Prazos para Sustentação e Serviços Técnicos Adicionais

11.11.8.5. A CONTRATADA poderá solicitar um prazo adicional quando justificada a necessidade, ficando a critério da CONTRATANTE, aceitar ou não as justificativas e o novo prazo apresentado pela CONTRATADA.

11.11.8.6. A solicitação de prazo adicional não justifica a suspensão do atendimento pela CONTRATADA e, durante o julgamento da solicitação pela CONTRATANTE, ficam mantidas as condições estipuladas para o serviço.

11.11.9. O conceito de dia de trabalho, para fins de apuração de níveis de serviço, **se inicia às 7 da manhã e termina às 22 horas**. Isso significa, por exemplo, que uma demanda iniciada às 14 horas, e cujo prazo de resolução seja de 1 dia útil, tem até as 22 horas do dia seguinte para ser concluída.

11.11.10. De acordo com as premissas de prazo e ciclo de desenvolvimento definidas anteriormente, foram definidos indicadores que estabelecem níveis mínimos de serviço aceitos pela CONTRATANTE, bem como as penalizações que envolvem o não-cumprimento dos referidos índices.

11.11.11. INDICADORES DE NÍVEL DE SERVIÇO - SUSTENTAÇÃO DE SISTEMAS

11.11.11.1. **Índice de Prazos Excedentes (IPE):** Índice que representa os prazos excedentes com relação aos prazos acordados na execução do contrato. O referido índice e seus níveis de aceitação estão definidos abaixo:

IPE - Índice de Prazos Excedentes	
Finalidade	Mensurar prazos excedentes no atendimento das Ordens de Serviço
Forma de aferição	São apurados os prazos estimados e realizados, tanto para início quanto para conclusão das demandas, considerando então os prazos excedentes dos estimados para cálculo de fatores parciais, para tempos de início e também para conclusão, e ao final uma média aritmética destes fatores. Para as demandas que não tem prazo de conclusão acordado entre as partes, consideram-se os prazos contratuais pré-definidos. Para os prazos que envolvam contagem de dias úteis, o cálculo será considerado apenas com relação às horas úteis correspondentes.
	FATOR DE EXCESSO DE TEMPO DE INÍCIO (Fi) $Fi = \sum ((I + Ei) / I)$

Fórmula	FATOR DE EXCESSO DE TEMPO DE CONCLUSÃO (Fc) $F_c = \sum (C + E_c) / C$ IPE = 100 * (Fi + Fc) $\frac{\text{-----}}{2}$
Legenda	I = Duração de início pré-definida para a demanda Ei = Duração excedente do prazo de início pré-definido para a demanda C = Duração definida para conclusão da demanda Ec = Duração excedente do prazo definido para conclusão da demanda

Tabela XII: IPE - Índice de Prazos Excedentes

NÍVEIS DE ACEITAÇÃO	
Faixa de Valores	Redução na Fatura
100% <= IPE <= 120%	0 %
120% < IPE <= 150%	5%
150% < IPE	10%

Tabela XIII: IPE - Níveis de Aceitação

11.11.12. INDICADORES DE NÍVEL DE SERVIÇO - PROJETO E EVOLUÇÃO DE SISTEMAS

11.11.12.1. **Índice de Aceitação de Sprints (IAS):** Índice que representa a capacidade que a CONTRATADA possui de realizar entregas dentro da qualidade esperada e com eficaz conjunto de testes unitários e funcionais automatizados. O referido índice e seus níveis de aceitação estão definidos abaixo:

IAS - Índice de Aceitação de Sprints	
Finalidade	Garantir o atendimento das Ordens de Serviço dentro do prazo acordado
Forma de aferição	São apuradas as sprints totais, e dentre essas as que foram aceitas integralmente e também parcialmente. É feita uma relação de proporção entre a quantidade de demandas aceitas integralmente e parcialmente junto ao total, desprezadas as rejeitadas, chegando a um valor percentual. O peso das aceitas integralmente é três vezes maior que o das aceitas parcialmente.
Fórmula	IAS = (Qi + Qp / 3) x 100 $\frac{\text{-----}}{Q_t}$
Legenda	Qi = Quantidade de demandas aceitas integralmente Qp = Quantidade de demandas aceitas parcialmente Qt = Quantidade total de demandas enviadas para aceite

Tabela XIV: IAS - Índice de Aceitação de Sprints

NÍVEIS DE ACEITAÇÃO	
Faixa de Valores	Redução na Fatura
80% <= IAS <= 100%	0 %
60% <= IAS < 80%	10%

IAS < 60%	20%
-----------	-----

Tabela XV: IAS - Níveis de Aceitação

11.11.12.2. **Índice de Produtividade Ágil (IPA):** Índice que representa a capacidade que a CONTRATADA possui de manter a produtividade das equipes. Para o correto planejamento e a tempestividade na conclusão de projetos ágeis, é importante que a CONTRATADA mantenha a produtividade em níveis mínimos esperados.

IPA - Índice de Produtividade Ágil	
Finalidade	Monitorar a produtividade das equipes ágeis, em termos de tamanho funcional, de forma que o projeto não sofra grandes variações em termos de produtividade ágil
Forma de aferição	A partir da 4a. Sprint de cada projeto, é calculada a média de pontos de função produzidos por sprint. A aferição do indicador se dará a partir da 5a. Sprint em diante. Este índice é individualmente calculado para cada projeto. As eventuais glosas resultantes de cada projeto são então somadas e o valor percentual total aplicado à redução na fatura. As sprints planejadas apenas para correção de problemas, em função de naturalmente não possuírem produção considerável em termos de Pontos de Função, não serão consideradas para neste índice. Outras sprints que eventualmente tenham redução de demandas por parte da área gestora também podem ser desconsideradas, bem como aquelas com características predominantemente não-funcionais.
Fórmula	$\text{média_produtividade} = \frac{\text{PF_projeto}}{\text{N_sprints}}$ $\text{fator_produtividade_projeto} = \frac{\text{PF_sprint_corrente}}{\text{média_produtividade}}$ $\text{IPA_Total} = 100 * \frac{\sum \text{fator_produtividade_projeto}}{\text{N_projetos}}$
Legenda	PF_sprint_corrente = Quantidade de pontos de função produzidos na Sprint atual monitorada em cada projeto PF_projeto = Total de pontos de função produzidos nas Sprints anteriores do projeto correspondente a partir da 4a. sprint N_sprints = Quantidade de Sprints anteriores do projeto correspondente (a partir da 4a. sprint) N_projetos = Quantidade de projetos aferidos

Tabela XVI: IPA - Índice de Produtividade Ágil

NÍVEIS DE ACEITAÇÃO	
Faixa de Valores	Redução na Fatura
80% <= IPA <= 100%	0 %
60% <= IPA < 80%	5%
IPA < 60%	10%

Tabela XVII: IPA - Níveis de Aceitação

Projeto 1	Projeto 2	Projeto 3

<i>Sprint 4:</i> - 50 PF <i>Sprint 5:</i> - 45 PF <i>Sprint atual:</i> - 35 PF	<i>Sprint 4:</i> - 70 PF <i>Sprint 5:</i> - 80 PF <i>Sprint 6:</i> - 76 PF <i>Sprint atual:</i> - 40 PF	<i>Sprint 4:</i> - 60 PF <i>Sprint 5:</i> - 55 PF <i>Sprint 6:</i> - 56 PF <i>Sprint 7:</i> - 65 PF <i>Sprint atual:</i> - 45 PF
<i>Projeto 1:</i> Média_PF = $(50 + 45) / 2 = 47,5$ PF IPA_Projeto = $35 / 47,5 = 0,73$ <i>Projeto 2:</i> Média_PF = $(70 + 80 + 76) / 3 = 75,3$ PF IPA_Projeto = $40 / 75,3 = 0,53$ <i>Projeto 3:</i> Média_PF = $(60 + 55 + 56 + 65) / 4 = 59$ PF IPA_Projeto = $45 / 59 = 0,76$ IPA = $100 * (0,73 + 0,53 + 0,76) / 3 = 67,3\%$ Redução na fatura = 5%		

Tabela XVIII: IPA - Exemplo

11.11.13. LIMITE E ESCOPO DE INCIDÊNCIA DE GLOSA CONTRATUAL

11.11.13.1. Diante da diferente natureza (e equipes envolvidas) dos serviços contidos neste Termo de Referência, faz-se necessário estabelecer o escopo das glosas contratuais. Nesse sentido, optou-se por dividir o escopo de incidência a partir da natureza da atividade envolvida.

11.11.13.2. As glosas referentes a projetos novos e evoluções são aplicadas ao faturamento correspondente, assim como as glosas referentes a atividades de sustentação são aplicadas ao respectivo faturamento específico.

Exemplo:

EXEMPLO	Valor bruto	R\$ 250.000,00	Glosa aplicada:
			15% para Sustentação 10% para Projetos e Evoluções
		Valor por Tipo	Valor por Tipo (com Glosa)
	Faturamento de atividades de sustentação e serviços técnicos adicionais	R\$ 150.000,00	= 150.000,00 - 15% = R\$ 127.500,00
	Faturamento de atividades de projetos e evoluções	R\$ 100.000,00	= 100.000,00 - 10% = R\$ 90.000,00
Valor líquido (com glosa)		R\$ 217.500,00	

Tabela XIX: Exemplo de Limite e Escopo de Incidência de Glosa Contratual

11.11.14. O percentual máximo de glosa para cada tipo de serviço é de 50%, desprezados quaisquer percentuais que excederem este teto, sem prejuízo de eventuais sanções administrativas.

11.11.15. A ocorrência de glosa de 50% no valor total mensal previsto para pagamento irá caracterizar inexecução parcial do serviço contratado, sendo passível das sanções previstas neste Termo de Referência.

11.11.16. A reincidência da ocorrência de glosa de 50% no valor mensal de qualquer um dos itens previstos para pagamento durante a vigência contratual irá caracterizar inexecução parcial do serviço contratado, sendo passível das sanções previstas neste Termo de Referência. A partir da terceira ocorrência, resultará no agravamento da sanção e possibilitará a rescisão do contrato por parte da Administração.

11.11.17. A reincidência da ocorrência de glosa de 50% no valor total mensal previsto para pagamento durante a vigência contratual, período de 12 (doze) meses), resultará no agravamento da sanção e possibilitará a rescisão do contrato por parte da Administração.

11.12. CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS

11.12.1. Em caso de descumprimento de qualquer indicador do acordo de nível de serviço que não tenha sido devidamente justificado pela CONTRATADA ou que sua justificativa não tenha sido aprovada pela CONTRATANTE, haverá glosa correspondente na fatura.

11.12.1.1. O cálculo do Nível Mínimo de Serviço não implicará em glosa durante os períodos de carência elencados na Subseção 10.2.

11.12.2. São passíveis de entrega e aceitação os serviços demandados por meio de Ordem de Serviço expedida nesta contratação e que tenham atendido aos critérios de conclusão e homologação definidos na MDS.

11.12.3. Os serviços serão considerados entregues quando da comunicação, pela CONTRATADA à CONTRATANTE, da disponibilidade, no repositório eletrônico indicado na MDS, dos artefatos produzidos. A entrega de todos os artefatos resultantes da execução de uma Ordem de Serviço interrompe a contagem de seu prazo de entrega.

11.12.4. A homologação dos produtos de uma Ordem de Serviço se dará em prazo correspondente a até 25% do prazo de entrega dos respectivos serviços. As Ordens de Serviço ainda não homologadas neste prazo sofrerão homologação tácita, considerando para esta hipótese que o período mínimo é de 15 dias úteis, sem prejuízo da garantia contratual.

11.12.4.1. Para o Processo Desenvolvimento Ágil (PDA), os prazos de cada fase são fixos e pré-definidos conforme consta na MDS. Neste caso, não se aplica a presente cláusula.

11.12.5. Constatada qualquer inconformidade que impeça o aceite dos resultados de uma Ordem de Serviço, esta será retomada, no sistema de documentos(SEI), ao estado em que se encontrava antes da entrega, lançados os motivos da recusa, a partir do que será retomada a contagem do prazo de entrega e computados eventuais índices de Nível Mínimo de Serviço.

11.12.6. Não serão considerados, para apuração dos Níveis Mínimos de Serviço, os atrasos decorrentes de fatos supervenientes sofridos pela CONTRATADA, desde que tais fatos sejam comunicados à CONTRATANTE tão logo ocorram, para que possam ser analisados quanto à pertinência. Cabe à CONTRATADA provar os fatos e os seus efeitos sobre o andamento dos serviços da OS.

11.12.7. A aceitação dos serviços de uma Ordem de Serviço não impede a constatação, no prazo da garantia, da existência de vícios e não isenta a CONTRATADA de obrigações deles decorrentes.

11.12.8. CRITÉRIOS ESPECÍFICOS PARA PROJETOS E EVOLUÇÕES DE SISTEMAS

11.12.8.1. As entregas devem cobrir integralmente o escopo planejado, nos termos definidos pela MDS.

11.12.8.2. Os critérios de validação para aceitação das demandas são os seguintes:

Item	Evento/condição	Forma de constatação
1	Artefatos entregues reprovados na verificação automatizada	A qualidade do código e outros fatores tais como padrões, segurança e testes unitários serão avaliados de forma automatizada pelo MJSP por meio de métricas configuradas na ferramenta Sonar ou similar, de forma que os artefatos devem atingir percentual mínimo de adequação aos padrões definidos, sob pena de reprovação.
2	Conjunto de artefatos insuficiente/inadequado	A entrega não atende aos critérios de admissibilidade (ou conceito de PRONTO) obrigatórios.
3	Funcionalidade entregue recusada na pré-homologação funcional	Na pré-homologação funcional, são percebidos erros de caráter impeditivo por parte de usuários homologadores
4	Teste de aceitação não implementado ou não funcional	Verifica-se que não estão disponíveis testes de aceitação elencados como obrigatórios, ou que ao serem executados, não estão funcionais.
5	Artefatos necessários à implantação automatizada por tecnologias de DevOps serem insuficientes ou entregues com erros.	Verifica-se a disponibilização de processos na ferramenta Jenkins ou similar, juntamente com a entrega e configuração de <i>containers</i> Docker configurados pela ferramenta OpenShift ou similares.

Tabela XX: Critérios de Validação para Aceitação das Demandas

11.12.8.3. Com relação à verificação de código-fonte, os critérios de configuração da ferramenta de verificação (tipos e parâmetros) podem ser alterados pela CONTRATANTE e comunicados à CONTRATADA com 30 dias de antecedência, sempre obedecendo ao princípio da razoabilidade e

considerando peculiaridades do histórico de execução contratual.

12. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a CONTRATADA que:

12.1.1. Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

12.1.2. Ensejar o retardamento da execução do objeto;

12.1.3. Falhar ou fraudar na execução do contrato;

12.1.4. Comportar-se de modo inidôneo; ou

12.1.5. Cometer fraude fiscal.

12.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

12.2.1. **Advertência por escrito**, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;

12.2.2. **Multa de:**

12.2.2.1. 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

12.2.2.2. 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

12.2.2.3. 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

12.2.2.4. 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das Tabelas XXI e XXII, abaixo; e

12.2.2.5. 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato;

12.2.3. As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

12.2.4. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos.

12.2.5. Sanção de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União, com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos.

12.2.5.1. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa no subitem 12.1 deste Termo de Referência.

12.2.6. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

12.3. As sanções previstas nos subitens 12.2.1, 12.2.4, 12.2.5 e 12.2.6 poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

12.4. Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as Tabelas XXI e XXII:

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato
2	0,4% ao dia sobre o valor mensal do contrato
3	0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato
4	1,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato
5	3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato

Tabela XXI

INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou conseqüências letais, por ocorrência;	5
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	4
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	3
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	2
5	Retirar funcionários ou encarregados do serviço durante o expediente, sem a anuência	2

5	prévia do CONTRATANTE, por empregado e por dia;	5
6	Manter profissional sem qualificação	3
7	Ausência de preposto ou substituto à reunião mensal de acompanhamento do contrato	1
8	Deixar de cumprir requisitos de sigilo e confidencialidade provocando vazamento de quaisquer informações de caráter privado sem autorização expressa da CONTRATANTE	5
9	Falha considerada grosseira, incluindo erros/omissão no ajuste de parâmetros de implantação tais como apontamento equivocado para serviços, bases de dados, pastas e locais de arquivos, dentre outras, que sejam detectadas apenas em produção	3
10	Implementação diretamente no código (<i>hard coded</i>) de parâmetros importantes tais como endereços e/ou credenciais de conexão, caminhos de pastas e arquivos, apontamento para serviços, nomes de bases de dados e demais literais que devam ser parametrizados quando aplicadas boas práticas de programação	3
11	Não atualizar o conjunto de artefatos (documentação, diagramas, modelos de dados, quando cabível) relacionado a uma ordem de serviço após realização de manutenção de sistemas em sustentação	2
12	Colocar a demanda em estado de suspensão ou similar sem justificativa registrada no sistema de gestão de demandas.	3
13	Reincidência de defeito impeditivo relacionado a uma mesma demanda	4
14	Deixar de manter a composição mínima de equipe conforme ITEM 10.1.6.3, exceto em casos onde houver justificativa aceita pela CONTRATANTE	3
15	Compartilhar profissionais entre projetos em desacordo com as regras estabelecidas no item 10.1.6.4.1	2
16	Ocorrência de rejeição de 03 (três) Sprints dentro de um período de 12 (doze) meses consecutivos para um mesmo projeto	4
17	Atraso na fase de iniciação de projeto, cujo prazo máximo de início é de 15 dias, após abertura de ordem de serviço por parte da CONTRATANTE	2
18	Deixar de implementar os mecanismos e regras de integração contínua nas ferramentas padronizadas pela CONTRATANTE	2
19	Na entrega de Sprint, ocorrer reincidência de defeito impeditivo reportado em Sprint anterior	3
20	Projeto apresentar produtividade média abaixo de 50% da média geral sem justificativa	3
Para os itens a seguir, deixar de:		
21	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	2
22	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato;	1

Tabela XXII

12.4.1. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

12.4.1.1. Tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

12.4.1.2. Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

12.4.1.3. Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

12.5. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

12.6. As multas devidas e/ou prejuízos causados à CONTRATANTE serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

12.6.1. Caso a CONTRATANTE determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

12.6.2. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

12.6.3. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

12.6.4. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

12.6.5. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

12.6.6. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

12.6.7. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

13. DO RECEBIMENTO DO OBJETO

13.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento definitivo dos serviços, nos termos abaixo.

13.2. No prazo de até 5 (*cinco*) dias corridos do adimplemento da parcela, a CONTRATADA deverá entregar toda a documentação comprobatória do cumprimento da obrigação contratual;

13.3. O recebimento provisório será realizado pelo fiscal técnico e setorial ou pela equipe de fiscalização após a entrega da documentação acima, *no prazo de 10 (dez) dias corridos*, da seguinte forma:

13.3.1. A CONTRATANTE realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

13.3.1.1. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à CONTRATADA, registrando em relatório ao gestor do contrato

13.3.1.2. A CONTRATADA fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

13.3.1.3. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

13.3.2. No prazo de até 10 (*dez*) dias corridos a partir do recebimento dos documentos da CONTRATADA, cada fiscal ou a equipe de fiscalização deverá elaborar Relatório Circunstanciado em consonância com suas atribuições, e encaminhá-lo ao gestor do contrato.

13.3.2.1. quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o relatório circunstanciado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

13.3.2.2. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do relatório circunstanciado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

13.3.2.2.1. Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento provisório no dia do esgotamento do prazo.

13.4. No prazo de até 10 (*dez*) dias corridos a partir do recebimento provisório dos serviços, o Gestor do Contrato deverá providenciar o recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, obedecendo as seguintes diretrizes:

13.4.1. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

13.4.2. Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

13.4.3. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização, considerando eventuais glosas aplicadas com base no descumprimento de níveis mínimos de serviço.

13.5. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, ou, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor.

13.6. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da CONTRATADA, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

14. DA REMUNERAÇÃO E DO PAGAMENTO

14.1. DA REMUNERAÇÃO

14.1.1. PROJETOS E EVOLUÇÕES DE SISTEMAS

14.1.1.1. O serviço estará apto a ser faturado pela CONTRATADA após a aceitação da demanda em ambiente de Homologação.

14.1.1.2. O pagamento se dará conforme medição, em Pontos de Função, realizada pela CONTRATADA nos termos contidos neste edital, e aferida pela CONTRATANTE, para que se proceda então ao envio da ordem de serviço para faturamento. Ao entregar o serviço demandado, a CONTRATADA deverá entregar também os artefatos relativos à contagem detalhada correspondente.

14.1.1.3. Em caso de divergência na contagem aferida pela CONTRATANTE, esta solicitará à CONTRATADA que apresente, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis a partir da data da solicitação, relatório técnico com justificativas. Não havendo manifestação da CONTRATADA no prazo estipulado, valerá a contagem aferida pela CONTRATANTE.

14.1.1.4. Havendo manifestação, a CONTRATANTE realizará revisão da aferição com base no

relatório apresentado, com nova divulgação de contagem aferida.

14.1.1.5. Se ainda houver divergências, a CONTRATADA poderá solicitar, no prazo máximo de 3 (três) dias, uma revisão final, onde a CONTRATANTE convocará a CONTRATADA para realização de revisão em conjunto. Caso contrário, valerá a última contagem aferida na revisão anterior.

14.1.1.6. Nas contagens cuja divergência seja inferior ou igual a 5% (cinco por cento) do total da contagem, prevalecerá a menor delas.

14.1.1.7. Considerando que a CONTRATANTE empregará ciclos de curta duração, conforme estabelecido na MDS, não haverá fracionamento do pagamento com relação às fases, ou seja, serão pagos apenas ciclos de desenvolvimento completos, compostos de código- fonte, documentação, scripts e testes automatizados, incluindo também a configuração e construção do ambiente de automatização de entregas em *containers* previsto na MDS.

14.1.1.8. Quando, excepcionalmente, houver interrupção definitiva nos serviços ou razão previamente acordada que implique fracionar o esforço do ciclo completo, o pagamento será feito de acordo com as etapas concluídas da demanda, disponíveis no Anexo I – Roteiro de Métricas.

14.1.1.9. Tendo em vista a natureza dos serviços previstos nesta contratação, é possível que o desembolso dos serviços executados ocorra de forma variável durante toda a vigência contratual, uma vez que podem existir serviços cujo tempo de execução exceda o período de faturamento subsequente. A CONTRATANTE, em nenhuma hipótese, garante à CONTRATADA um compromisso de quantitativo mínimo mensal de prestação de serviços, devendo as contratadas adequarem os seus recursos observado o volume médio de demandas.

14.1.2. ADAPTAÇÃO E SUSTENTAÇÃO DE SISTEMAS

14.1.2.1. O serviço de sustentação de sistemas terá remuneração por **pagamento fixo mensal**, por sistema, que dependendo da classificação obtida quando da entrada no catálogo de sistemas sustentados, terá sua remuneração estipulada conforme os critérios apresentados anteriormente.

14.1.2.2. A remuneração base para sustentação de um sistema é de 38 Unidades de Serviço Técnico (UST) mensais. A partir da classificação do sistema, a remuneração será acrescida conforme a tabela abaixo:

REMUNERAÇÃO POR SUSTENTAÇÃO FIXA MENSAL			
Mínimo = 38 UST / Máximo = 100 UST			
Critério	Baixo (UST)	Médio (UST)	Alto (UST)
C1 - Impacto de Interrupção	0	12	26
C2 - Abrangência	0	6	12
C3 - Complexidade Técnica	0	7	12
C4 - Valor de Negócio para o MJSP	0	7	12

Tabela XXIII: Remuneração por Sustentação Fixa Mensal

14.1.2.3. A tabela acima indica, por exemplo, que a um sistema que possua a seguinte classificação: C1 = Médio, C2 = Médio, C3 = Alto e C4 = Alto, será atribuída a seguinte remuneração:

14.1.2.4. Remuneração de Base = 38 UST

14.1.2.5. Remuneração Total = 38 + 0 (C1) + 12 (C2) + 12 (C3) + 26 (C4) = 88 UST / Mês

14.1.2.6. Os sistemas legados com baixa criticidade e demandas pouco frequentes poderão não ser elencados no catálogo de sistemas a serem sustentados, o que significa que serão tratados por solicitações avulsas e eventuais, remuneradas de acordo com o catálogo de sustentação eventual por UST da CONTRATANTE (Seção 10.3).

14.1.2.7. Mesmo que esteja em período de carência com relação às glosas previstas no monitoramento de níveis mínimos de serviço, a CONTRATADA estará sujeita às multas contratuais a qualquer tempo.

14.1.2.8. MANUTENÇÕES ADAPTATIVAS NÃO REMUNERADAS:

14.1.2.8.1. São exigíveis, a título de sustentação e consequentemente sem provocar acréscimo ao pagamento fixo, **até uma adaptação não-disruptiva do ambiente computacional a cada ano.**

14.1.2.8.2. Considera-se adaptação não-disruptiva aquela cujo objetivo encontra-se em uma das hipóteses abaixo:

14.1.2.8.3. Atualização de versão de navegadores internet;

14.1.2.8.4. Atualização de versão de servidor de aplicação;

14.1.2.8.5. Atualização de versão de servidor de banco de dados;

14.1.2.8.6. Atualização de versão de linguagem de programação;

14.1.2.8.7. Atualização de versões de *frameworks* e/ou bibliotecas.

14.1.2.9. Em caso de desproporcionalidade de esforço para alguma das hipóteses anteriores, ficará a cargo da CONTRATANTE, com base na justificativa apresentada pela CONTRATADA, decidir pela avaliação do uso de Manutenção Adaptativa de médio ou grande portes, de acordo com a remuneração prevista para os respectivos tipos.

14.1.3. REMUNERAÇÃO DO CATÁLOGO DE SERVIÇOS

14.1.3.1. Os serviços técnicos adicionais poderão ser utilizados tanto para projeto e evoluções quanto para sistemas em sustentação. Eles compõem um catálogo de serviços, cuja remuneração em Unidades de Serviços Técnicos (USTs) é detalhada a seguir:

CATÁLOGO DE SERVIÇOS REMUNERADOS POR UNIDADE DE SERVIÇOS TÉCNICOS (UST)					
ITEM	SERVIÇO	ATIVIDADES		Faixa/unidade de execução	Valor a ser remunerado (UST)
1	Suporte especializado	Prospecção tecnológica e construção de provas de conceito; apoio no mapeamento e estruturação de cenários de governança corporativa; construção e apoio na definição de soluções arquiteturais, de middleware e de interoperabilidade; diagnóstico de problemas em cenários de alta complexidade; apoio em soluções de gestão de dados incluindo arquiteturas e ferramentas de Big Data, etc.		por hora de trabalho	2,5
2	Treinamento de Usuários	Elaboração de material de treinamento para usuários de sistemas e/ou gestores de negócio OU Execução de treinamento para usuários de sistemas e/ou gestores de negócio (com no máximo 15 alunos por turma)		Para treinamento de até 16h	24
				Para treinamento de 17h a 40h	64
				Para treinamento de 41h a 80h	96
3	Assessoria de Experiência e Usabilidade (UX/UI)	Análise, prospecção e projeto de melhoria de experiência de usuário, melhoria de aspectos cognitivos e ambientais, otimização dos processos de interface gráfica e padronização da identidade visual.	Entendimento com usuário	por hora de trabalho	1,5
			Prototipação de tela, avaliação de usabilidade e layout detalhado	de 1 a 3 fluxos de negócio	80
				de 4 a 6 fluxos de negócio	120
				de 7 a 10 fluxos de negócio	160
4	Mapeamento de Problemas, Cenários e Soluções com <i>Design Thinking</i>	Apoio na identificação de problemas, oportunidades e cenários possíveis por meio de imersão junto aos usuários, com a definição de estratégias e soluções potenciais através de prototipação e validação de hipóteses, com a utilização das técnicas de <i>Design Thinking</i> .		por hora de trabalho	1,5
5	Testes não-funcionais	Planejamento, especificação, execução e registro dos resultados de testes de software não-funcionais dos tipos carga, performance e stress e demais testes. O pagamento é feito por fluxos de negócio, e a solicitação pode envolver um ou mais dos tipos de testes citados sem acréscimo de valor.		de 1 a 3 fluxos de negócio	48
				de 4 a 6 fluxos de negócio	80
				de 7 a 10 fluxos de negócio	96
		Apoio ao mapeamento e aperfeiçoamento de processo de negócio, através de discussões, estudos e diagramação de processos			

6	Modelagem de processos de negócio	utilizando técnicas e ferramentas junto às áreas de negócio conforme padrões estabelecidos.	por hora de trabalho	1,5
7	Documentação de legado	Criação ou manutenção de documentação de sistemas legados conforme padrões estabelecidos na MDS vigente, desde que não haja manutenção associada, cuja documentação já é obrigatória.	por hora de trabalho	1
8	Manutenção de tabelas estáticas (<i>Code Table</i>)	Alterações referentes à DDL em tabelas de atributos do tipo CODE TABLE e respectivas funcionalidades de sistemas em produção (não se aplica ao desenvolvimento de novos sistemas nem envolve atividades de população de tabela).	por tabela ou funcionalidade incluída, alterada e excluída	4
09	Atualização de arquitetura de deploy de legado	Construção, configuração e adaptação de scripts e pacotes de sistemas legados para o padrão de deployment de acordo com a arquitetura de entrega contínua definida na MDS. Configurar e adaptar sistema para os padrões de integração contínua. (Ex: <i>Jenkins</i>) Configurar e adaptar sistema para os padrões de entrega contínua com <i>containers</i> (Ex: <i>Docker/OpenShift</i>)	por sistema atualizado	20
10	Apoio Operacional à Sustentação	Disponibilização de profissional(s) para exercer o papel de Gerente Operacional de Sustentação conforme atribuições previstas no item 9.1.7.1 atendendo requisitos de qualificação técnica conforme item 6.10	por mês de apoio exercido	160
11	Manutenção adaptativa de médio porte (limitado a 720 UST)	Alteração não-funcional de sistema com impacto localizado, necessária para adaptá-lo a determinados tipos de mudanças que não impliquem em reescrita de várias camadas, restringindo-se a porções arquiteturais específicas, tais como uso de novos componentes corporativos, mecanismos de autenticação com <i>single sign-on</i> ou de acesso a funcionalidades de autorização, motores de busca, mudança de hardware dedicado, mecanismos de auditoria automática, dentre outros.	por hora de trabalho	1,5

Tabela XXIV: Catálogo de Serviços Remunerados por Unidade de Serviços Técnicos

14.1.3.2. Para os sistemas que em razão de desuso, processo de desativação ou pouca relevância não estiverem no catálogo de sistemas sustentados por pagamento fixo, poderá haver pagamento de atividades eventuais e avulsas de sustentação, por meio de Unidades de Serviços Técnicos (USTs), conforme tabela abaixo:

ITENS DE SUSTENTAÇÃO EVENTUAL POR UST	
Item	Valor (UST)
Manutenção corretiva	16
Ajuste de interface	16
Apuração especial	12
Relatório manual	12
Diagnóstico/Atendimento	8

Tabela XXV: Itens de Sustentação Eventual por UST

14.2. DO PAGAMENTO

14.2.1. O faturamento deverá ser mensal, e englobará os serviços de sustentação, serviços técnicos adicionais e atividades de projetos e evoluções aceitos conforme item 11.12, mediante apresentação da Nota Fiscal consolidada pela CONTRATADA, determinando o total de Pontos de Função e Unidades de Serviço Técnico aprovados pelo CONTRATANTE no Relatório Técnico Consolidado e já descontadas as glosas aplicadas em função do não atendimento dos Níveis Mínimos de Serviço.

14.2.2. O pagamento será efetuado pela CONTRATANTE no prazo de 30 (trinta) dias contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura pela CONTRATADA.

14.2.2.1. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

14.2.3. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do serviço, conforme este Termo de Referência

14.2.4. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

14.2.4.1. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

14.2.5. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

14.2.5.1. O prazo de validade;

14.2.5.2. A data da emissão;

14.2.5.3. Os dados do contrato e do órgão contratante;

14.2.5.4. O período de prestação dos serviços;

14.2.5.5. O valor a pagar; e

14.2.5.6. Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

14.2.6. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante;

14.2.7. Nos termos do item 1, do Anexo VIII-A da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a CONTRATADA:

14.2.7.1. Não produziu os resultados acordados;

14.2.7.2. Deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;

14.2.7.3. Deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

14.2.8. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

14.2.9. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

14.2.10. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

14.2.11. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

14.2.12. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

14.2.13. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

14.2.14. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.

14.2.15. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

14.2.16. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, em especial a prevista no artigo 31 da Lei 8.212, de 1993, nos termos do item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017, quando couber.

14.2.17. É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.

14.2.18. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela CONTRATANTE, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x VP, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

I = (TX)	I =	(6 / 100)	I = 0,00016438
		365	TX = Percentual da taxa anual = 6%

Tabela XXVI: Taxa de Compensação Financeira

14.2.19. O presente critério aplica-se aos casos de compensações financeiras por eventuais atrasos de pagamentos e aos casos de descontos por eventuais antecipações de pagamento. No caso de prorrogação do contrato, a CONTRATANTE deverá exigir reforço da garantia.

14.2.20. Na hipótese de pagamento de juros de mora e demais encargos por atraso, os autos devem ser instruídos com as justificativas e motivos, e serem submetidos à apreciação da autoridade superior competente, que adotará as providências para verificar se é ou não caso de apuração de responsabilidade, identificação dos envolvidos e imputação de ônus a quem deu causa da repactuação de preços dos contratos.

14.2.21. Se houver aplicação de multa, esta será descontada de qualquer fatura ou crédito existente na CONTRATANTE em favor da CONTRATADA e, caso seja a mesma de valor superior ao crédito existente, a diferença será cobrada administrativa ou judicialmente.

15. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

15.1. As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União para o exercício financeiro de 2020 e 2021, na classificação abaixo:

Unidade Gestora: 200005
Programa de Trabalho: 04122003220000001
Ação: 2000
PO: 000C
Fonte: 0100
Natureza da Despesa: 339040 (Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação - PJ)
Plano Interno (PI): GL67OTCGLTI
PTRES: 172184

Tabela XXVII: Classificação das Despesas

16. DA VIGÊNCIA DO CONTRATO

16.1. O contrato vigorará por 12 (doze) meses, contados a partir da data da sua assinatura, podendo ser prorrogado por períodos iguais e sucessivos, limitado a 60 (sessenta) meses, desde que haja preços e condições mais vantajosas para a Administração, nos termos do Inciso II, Art. 57, da Lei nº 8.666, de 1993.

16.2. A prorrogação do contrato dependerá da verificação da manutenção da necessidade, economicidade e oportunidade da contratação.

17. DO REAJUSTE DO CONTRATO

17.1. Os preços são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

17.1.1. Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o Índice de Custo da Tecnologia da Informação – ICTI exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

17.2. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

17.3. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

- 17.4. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.
- 17.5. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.
- 17.6. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.
- 17.7. O reajuste será realizado por apostilamento.

18. DA GARANTIA DA EXECUÇÃO

- 18.1. O adjudicatário prestará garantia de execução do contrato, nos moldes do art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, com validade durante a execução do contrato e por 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual, em valor correspondente a 3% (três por cento) do valor total do contrato.
- 18.2. No prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contados da assinatura do contrato, a contratada deverá apresentar comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária.
- 18.2.1. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).
- 18.2.2. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei n. 8.666 de 1993.
- 18.3. A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período de 90 dias após o término da vigência contratual, conforme item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MP nº 5/2017.
- 18.4. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:
- 18.4.1. Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- 18.4.2. Prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;
- 18.4.3. Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e
- 18.4.4. Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela contratada, quando couber.
- 18.5. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, observada a legislação que rege a matéria.
- 18.6. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.
- 18.7. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.
- 18.8. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.
- 18.9. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.
- 18.10. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contados da data em que for notificada.
- 18.11. A CONTRATANTE executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.
- 18.12. Será considerada extinta a garantia:
- 18.12.1. com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, de que a CONTRATADA cumpriu todas as cláusulas do contrato;
- 18.12.2. no prazo de 90 (noventa) dias após o término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será ampliado, nos termos da comunicação, conforme estabelecido na alínea "h2" do item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MP n.05/2017.
- 18.13. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pela CONTRATANTE com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à CONTRATADA.
- 18.14. A CONTRATADA autoriza a CONTRATANTE a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e no Contrato.

19. DA SUBCONTRATAÇÃO

- 19.1. A atividade de desenvolvimento de sistemas pode envolver requisitos atípicos tais como:
- 19.1.1. Execução de tipos complexos de integração de hardware e/ou software;

- 19.1.2. Utilização de bibliotecas, ferramentas e/ou tecnologias pouco usuais;
- 19.1.3. Soluções técnicas que envolvam nicho mercadológico e/ou alta complexidade de implementação;
- 19.1.4. Necessidades específicas de otimização de desempenho, espaço em mídia de armazenamento e/ou tráfego de rede;
- 19.1.5. Adaptações de ambientes legados.
- 19.2. Diante das hipóteses elencadas anteriormente, caso a CONTRATADA não tenha expertise técnico apropriado para a perfeita execução do serviço em tempo hábil, de acordo com as necessidades de prazo da CONTRATANTE, é permitida a subcontratação parcial do objeto até o limite de 10% (dez por cento) do quantitativo previsto por item, nas seguintes condições:
- 19.2.1. É vedada a sub-rogação completa ou da parcela principal da obrigação.
- 19.2.2. Os níveis de serviço e demais termos contratuais previstos para a CONTRATADA serão aplicados regularmente para demandas que sejam eventualmente executadas por empresa subcontratada.
- 19.2.3. As ordens de serviço serão encaminhadas e controladas pela CONTRATANTE através do fluxo regular, pelo qual a CONTRATADA se responsabiliza nos mesmos termos de suas próprias ordens de serviço.
- 19.2.4. Qualquer pagamento devido à subcontratada deve ser feito pela CONTRATADA, sendo esta a única entidade credora da CONTRATANTE, e à qual serão destinados quaisquer pagamentos por parte da CONTRATANTE no bojo do presente contrato.
- 19.2.5. Casos omissos aos elencados anteriormente serão analisados pela CONTRATANTE antes da efetivação de qualquer ato de subcontratação por parte da CONTRATADA.
- 19.3. A subcontratação depende de autorização prévia da CONTRATANTE, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.
- 19.4. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da CONTRATADA pela perfeita execução contratual, bem como pela padronização, pela compatibilidade, pelo gerenciamento centralizado e pela qualidade da subcontratação, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a CONTRATANTE pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

20. DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA

- 20.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da CONTRATADA com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

21. DA VISTORIA PARA A LICITAÇÃO

- 21.1. Considerando o grande volume contratual, a complexidade do ambiente e dos processos e a criticidade dos sistemas, para garantir o correto dimensionamento e elaboração de suas propostas, **é fortemente recomendada a realização de vistoria** às LICITANTES nos locais onde serão executados os serviços, examinando as áreas e tomando ciência das características, peculiaridades e grau de dificuldades dos serviços a serem contratados.
- 21.2. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.
- 21.2.1. Para a vistoria o licitante, ou o seu representante legal, deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.
- 21.2.2. As vistorias deverão ocorrer nas dependências da Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação, DTIC/MJSP, localizada na Esplanada dos Ministérios, Bloco T, Edifício Sede, Brasília/DF.CEP: 70.064-900.
- 21.2.3. Realizada a vistoria, será firmada a DECLARAÇÃO DE VISTORIA, Encarte V deste documento, em conformidade com o inciso III, do art. 30, da Lei nº 8.666/1993.
- 21.2.4. A vistoria deverá ser previamente agendada com a equipe técnica da DTIC/MJSP, através do e-mail cgsid@mj.gov.br ou telefone (61) 2025-3816, em dias úteis, das 9:00 às 11:00 e de 13:00 às 17:00 no prazo iniciado no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o segundo dia útil anterior à data prevista para início do certame.
- 21.3. Através da vistoria, a LICITANTE deverá assinar declaração que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.
- 21.4. Caso opte por não realizar a vistoria, a LICITANTE deverá firmar a DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE VISTORIA (Encarte VI) onde assume ciência plena e irrestrita do ambiente de execução dos serviços, se comprometendo a executar tais serviços nas áreas disponibilizadas pela CONTRATANTE e de acordo com as características, peculiaridades e grau de dificuldades próprios.
- 21.4.1. Não serão admitidas, em hipótese alguma, alegações posteriores de desconhecimento dos serviços, de dificuldades técnicas não previstas ou de custos não planejados, haja vista **a recomendação de realização de vistoria** para as empresas interessadas.
- 21.5. No período compreendendo o dia útil seguinte ao da publicação do Edital até o dia útil anterior à data prevista para abertura da sessão pública, poderão ser disponibilizadas, à LICITANTE ou ao seu representante legal, através de meio eletrônico, informações adicionais relativas ao objeto da licitação, para que a empresa possa ter melhores condições de bem elaborar sua proposta.

21.6. Será exigido para habilitação técnica da empresa vencedora a Declaração de Vistoria ou Declaração de Dispensa de Vistoria emitidas pela CONTRATANTE, devendo a LICITANTE comprometer-se a manter sigilo sobre todas as informações às quais teve acesso, conforme termos constantes dos Encarte V e VI.

22. DOS CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

22.1. As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.

22.2. Os critérios de qualificação econômica a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.

22.3. Os critérios de aceitabilidade de preços serão:

22.3.1. Valor Global: **R\$ 27.787.985,00 (Vinte e sete milhões, setecentos e oitenta e sete mil, novecentos e oitenta e cinco reais).**

22.3.2. Valores unitários: conforme planilha de composição de preços - Encarte II

22.4. A licitação será realizada na modalidade pregão eletrônico do tipo menor preço por grupo, já que a solução se caracteriza como serviço comum, de acordo com padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos pelo edital por meio de especificações usuais no mercado.

22.5. As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no edital.

22.6. A qualificação técnica deverá ser comprovada pela LICITANTE vencedora da fase de lances com a apresentação de atestados de capacidade técnica, fornecidos por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que comprovem que a LICITANTE executou serviços semelhantes para o desempenho de atividade compatível o objeto definido neste Termo de Referência e seus Anexos de acordo com os requisitos técnicos descritos mais adiante.

22.6.1. Somente serão aceitos atestados expedidos após a conclusão do contrato ou se decorrido, pelo menos, um ano do início de sua execução, exceto se firmado para ser executado em prazo inferior, conforme item 10.8 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP n. 5, de 2017.

22.6.1.1. Comprovar possuir experiência mínima de três anos na execução de objeto semelhante ao da contratação, podendo ser aceito o somatório de atestados, conforme alínea b do item 10.6 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP n. 5, de 2017

22.6.1.2. O licitante 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 da contratante e local em que foram prestados os serviços.

22.7. Para efeito de comprovação do volume de serviços, é permitido o somatório de atestados executados.

22.8. O conjunto de atestados de capacidade técnica deve constituir **50% (cinquenta por cento)** do volume licitado, conforme tabela abaixo:

Item	Volume exigido
Evolução e Projeto de Sistemas	9.750 PF
Sustentação de Sistemas e Serviços Técnicos Adicionais	38.500 UST

Tabela XXVIII: Especificação do Volume Exigido de Atestados

22.9. Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo LICITANTE estão descritos conforme seções a seguir.

22.10. Para evolução e projeto de sistemas:

22.10.1. Pelo menos 01 (um) atestado com utilização de SDK para assinatura de documentos com o uso de certificação digital aderente ao ICP-Brasil em ambiente web;

22.10.1.1. Pelo menos 01 (um) atestado com utilização da tecnologia Java Server Faces (JSF);

22.10.1.2. Pelo menos 01 (um) atestado com utilização da tecnologia JasperReports para geração de relatórios;

22.10.1.3. Pelo menos 01 (um) atestado com utilização da ferramenta MAVEN para geração de builds;

22.10.1.4. Pelo menos 01 (um) atestado com utilização da ferramenta JENKINS para automatização de entregas;

22.10.1.5. Pelo menos 01 (um) atestado com utilização de uma ou mais das seguintes ferramentas de DevOps: DOCKER, OPENSIFT, KUBERNETES, AZURE PIPELINE;

22.10.1.6. Pelo menos 01 (um) atestado com utilização da ferramenta SONAR para validação de entregas;

22.10.1.7. Pelo menos 01 (um) atestado com utilização do sistema GIT para controle de versões;

22.10.1.8. 5.000 PF em demandas baseadas na linguagem Java para web, com utilização de servidor

de aplicações JBoss (ou WildFly) e bancos de dados SQL Server, em qualquer versão;

22.10.1.9. 4.000 PF em demandas de projeto(s) utilizando a metodologia SCRUM ou baseada nela, que tenham sido formalmente concluído(s) e entregue(s) ao cliente;

22.10.1.10. Pelo menos 01 (um) atestado comprovando entrega de projeto utilizando metodologia SCRUM ou baseada nela, desenvolvido em linguagem Java, que tenha sido formalmente concluído e entregue ao cliente, com tamanho mínimo de 900 pontos de função;

22.10.1.11. Pelo menos 01 (um) atestado comprovando entrega de projeto novo de sistema, que tenha sido formalmente concluído e entregue ao cliente, com utilização das tecnologias Angular, com tamanho mínimo de 900 pontos de função;

22.10.1.12. Pelo menos 01 (um) atestado comprovando entrega de projeto novo de sistema, que tenha sido formalmente concluído e entregue ao cliente, e tenha sido desenvolvido para ambientes móveis, baseado na plataforma Android;

22.10.1.13. Pelo menos 01 (um) atestado comprovando entrega de projeto novo de sistema, que tenha sido formalmente concluído e entregue ao cliente, e tenha sido desenvolvido para ambientes móveis, baseado na plataforma iOS;

22.10.2. 1.500 PF em demandas baseadas na linguagem PHP;

22.10.3. 1.500 PF em demandas baseadas em Python;

22.10.4. Além de atestados expressos em Ponto de Função (PF), poderão ser aceitos atestados expressos em horas, onde será utilizada a taxa de conversão de **10 HORAS = 1 PF**. Em adição, também serão aceitos atestados em Unidade de Serviço Técnico (UST), onde será utilizada a conversão de **1 UST = 1 HORA**, e a consequente conversão em horas mencionada anteriormente. Não serão aceitas outras métricas além das que já foram citadas.

22.11. **Para Sustentação de Sistemas e Serviços Técnicos adicionais:**

22.11.1. 24.000 UST em atividades de sustentação de sistemas (manutenções corretiva, adaptativa e cosmética, diagnóstico de problemas e apurações especiais) baseados em Java para Web, com utilização de servidor de aplicações JBoss (ou Wildfly);

22.11.2. 3.000 UST em atividades de sustentação de sistemas (manutenções corretiva, adaptativa e cosmética, diagnóstico de problemas e apurações especiais) baseados em DELPHI ou ASP NET;

22.11.3. 3.000 UST em atividades de sustentação de sistemas (manutenções corretiva, adaptativa e cosmética, diagnóstico de problemas e apurações especiais) baseados em PHP;

22.11.4. Além de atestados expressos em Unidade de Serviços Técnicos (UST), poderão ser aceitos atestados em Homem/Hora (H/H), cuja relação de conversão será **1 UST = 1 H/H**, e em Ponto de Função (PF), cuja taxa de conversão de **1 PF = 10 UST**. Não serão aceitas outras métricas além das que já foram citadas.

22.12. Poderão ser objeto de diligência os níveis de serviço envolvidos na execução das atividades constantes nos atestados apresentados, juntamente com os resultados apresentados pela LICITANTE na execução correspondente.

22.13. Um mesmo atestado de capacidade técnica pode suprir mais de um dos requisitos listados anteriormente.

22.14. Para fins de habilitação técnica, será considerado ainda o somatório da quantidade indicada nos atestados de capacidade técnica por item, caso a LICITANTE apresente mais de um documento.

22.15. Os atestados apresentados poderão ser objeto de diligência a critério da PF, para verificação da autenticidade do conteúdo e da execução satisfatória de objeto compatível com as características do objeto licitado, tanto do ponto de vista do processo de software e das normas técnicas que regulamentam esses serviços, quanto em termos de quantidades e prazos demandados.

22.16. Caso seja apurada alguma divergência entre os termos do atestado de capacidade técnica e a realidade constatada nas diligências, além da desclassificação no certame, a LICITANTE estará sujeita às penalidades cabíveis.

22.17. A recusa do emitente do atestado em prestar esclarecimentos e/ou fornecer documentos comprobatórios, ou sofrer diligências, desconstituirá o Atestado de Capacidade Técnica e poderá, inclusive, configurar prática de falsidade ideológica ensejando investigação criminal e abertura de Processo Administrativo Disciplinar, conforme o caso, para fins de apuração de responsabilidades.

22.18. Para fins de comprovação, somente serão aceitos os atestados referentes a serviços realizados pela LICITANTE em sua personalidade jurídica própria. Dessa forma, não serão aceitos atestados em nomes de empresas que pertençam ao seu grupo empresarial para demonstração de sua capacidade técnica.

22.19. Com o objetivo de reduzir o tempo de análise do conjunto de atestados, preferencialmente deverá a LICITANTE enviar uma planilha contendo um resumo com apontamentos relacionando cada atestado apresentado ao(s) respectivo(s) item(s) atendido(s).

23. DAS INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA O DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA

23.1. RESUMO DE INFORMAÇÕES RELEVANTES

23.1.1. Na tabela a seguir foram enumerados dados considerados relevantes para consideração na precificação da proposta por parte do fornecedor, com relação a estimativas de esforço, volume e pontos de atenção. Tais informações estão dispostas ao longo deste Termo de Referência, e foram sumarizadas na referida tabela.

Item	Descrição	Conteúdo
1	Estimativa de proporção de volume executado por linguagem de programação	85% Java 10% PHP 5% Python
2	Valor de remuneração mensal em UST por sistema	Mínimo - 38 UST Máximo - 100 UST
3	Papel do Scrum Master como Gerente Operacional de Projeto	O Scrum Master, além das funções preconizadas pelo processo ágil, ainda será gerente operacional de projetos, responsável por uma série de atividades com impacto direto nos projetos aos quais está alocado, conforme seção 9.1.7.
4	Indicadores de Nível de Serviço	1. Indicador que leva em consideração o tempo de entrega (IPE) 2. Indicador que leva em consideração o percentual de aceitação de sprints (IAS) 3. Indicador que leva em consideração a produtividade histórica do projeto ágil (IPA)
5	Crítérios Gerais de Níveis de Serviço	Vários eventos que podem gerar glosas individuais, constantes na tabela correspondente (Seção 10.11)
6	Exequibilidade da proposta	Valores abaixo de limiar de exequibilidade estabelecido pela CONTRATANTE devem ser comprovados pela LICITANTE de acordo com os termos constantes na Seção 25

Tabela XXIX: Resumo de Informações Relevantes

24. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

24.1. A proposta deverá conter o valor unitário referente a cada item e o valor total da proposta, expresso em moeda corrente nacional, em algarismo e por extenso, nele incluídos todos os impostos, taxas, salários, encargos sociais e trabalhistas, contribuições previdenciárias e demais obrigações e despesas de qualquer natureza necessária à perfeita execução dos serviços especificados no objeto desta licitação.

24.2. A proposta deverá indicar o nome ou a razão social e CNPJ da proponente, endereço completo, telefone, fax e endereço eletrônico para contato, bem como identificação e cargo do responsável.

24.3. Da proposta deverá constar seu prazo de validade, não inferior a 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de sua apresentação, conforme Encarte II.

24.4. Quaisquer tributos, custos e despesas diretos ou indiretos omitidos da proposta ou incorretamente cotados serão considerados como inclusos nos preços, não sendo considerados pleitos de acréscimos, a esse ou a qualquer título, devendo os serviços serem prestados ao MJSP sem ônus adicional.

24.5. Serão desclassificadas as propostas que não atenderem às exigências do Edital e seus Anexos, sejam omissas ou apresentem irregularidades, ou defeitos capazes de dificultar o julgamento.

24.6. Caso algum dos itens ofertados for inferior a 70% (setenta por cento) do preço estimado, o licitante deverá encaminhar a **Planilha de Análise de Exequibilidade (Anexo III)**, em até 2 horas após a solicitação do pregoeiro, e será analisada, conforme Seção 25, para fins de aceitação da proposta.

24.7. A apresentação da proposta implicará a plena aceitação, por parte da LICITANTE, das condições estabelecidas neste instrumento e seus Anexos.

25. DA EXEQUIBILIDADE DA PROPOSTA

25.1. A presente contratação envolve serviços de extrema criticidade para o Ministério da Justiça e Segurança Pública. A experiência interna de processos ocorridos no MJSP e a observação do resultado de vários processos licitatórios recentes em outros órgãos da Administração Pública ensejou medidas para preservação de valores economicamente responsáveis ofertados ao fim dos processos, dada a criticidade do serviço em questão. Muitas vezes torna-se evidente a potencial impossibilidade de saúde técnica e econômica dos contratos, justamente em razão dos baixos valores praticados. Naturalmente, o objetivo maior do LICITANTE reside no lucro, que além de cobrir seus custos de produção, fornecedores e insumos, deve garantir a sobrevivência do negócio. Mas tal objetivo deve ser sempre praticado com responsabilidade e visão de resultados.

25.2. Nesse cenário, diante da legislação, patamares salariais e práticas empresariais vigentes, buscou-se estabelecer critérios de presunção de exequibilidade, a partir dos quais o LICITANTE deve demonstrar que os preços ofertados são exequíveis. Ou seja, no curso do processo licitatório, caso

algun dos itens ofertados for inferior a 70% (setenta por cento) do preço estimado, a Administração realizará análise quanto à viabilidade de execução do objeto da licitação, por meio de uma metodologia de verificação, conforme Item 25.9 deste edital. Ao fim dessa análise, diante da constatação de inexequibilidade da proposta, esta será desclassificada.

25.3. De forma a fornecer os insumos para que essa análise possa ser feita, a LICITANTE deverá apresentar uma **Planilha de Análise de Exequibilidade (Anexo III)** junto com a Proposta de Preços, conforme memória de cálculo e metodologia discriminada nos itens a seguir.

25.4. A planilha servirá como declaração, devendo a licitante efetuar as alterações que julgar necessárias, já que as planilhas de análise de exequibilidade têm caráter informativo e servirão para demonstrar capacidade e possíveis variações de custos / insumos no curso da execução contratual.

25.5. A planilha será analisada conforme Metodologia para Verificação da Exequibilidade da Proposta - item 25.9 - e conterá o cálculo do custo mensal por time ágil, construído a partir do custo mensal dos perfis profissionais exigidos na contratação.

25.5.1. Após análise da planilha, caso fique caracterizada a inexequibilidade do preço proposto, considerando os padrões de qualidade esperados pela CONTRATANTE e especificados neste Edital, anexos e encartes, o licitante será desclassificado e será então convocado o próximo licitante, respeitada a ordem de classificação do Pregão.

25.6. A versão eletrônica da **Planilha de Análise de Exequibilidade (Anexo III)** será disponibilizada para a LICITANTE juntamente com o edital. A empresa LICITANTE deve seguir as instruções de preenchimento desta seção e as constantes na planilha.

25.7. O preenchimento incorreto da planilha ensejará a desclassificação da proposta.

25.8. Todas as informações fornecidas estarão sujeitas a diligências nos termos da lei.

25.9. METODOLOGIA PARA VERIFICAÇÃO DA EXEQUIBILIDADE DA PROPOSTA

25.9.1. A metodologia a ser empregada para verificação da exequibilidade da proposta consistirá na avaliação dos seguintes fatores:

25.9.1.1. Produtividade em projetos de TI;

25.9.1.2. Média salarial dos profissionais envolvidos no desenvolvimento de sistemas;

25.9.1.3. Custo mensal de time ágil padrão;

25.9.2. PRODUTIVIDADE EM PROJETOS DE TI

25.9.2.1. A produtividade de uma equipe influi diretamente nos custos do projeto e, portanto, no valor do Ponto de Função (PF). É através desta medida que se pode estimar, aproximadamente, se o custo de um time ágil de desenvolvimento é sustentável com relação aos ganhos contratuais esperados em razão de sua taxa de produtividade.

25.9.2.2. Através de pesquisa nos sítios e organizações que lidam com estudos acerca de projetos com Ponto de Função, em especial nos registros da *International Software Benchmarking Standards Group (ISBSG)* - <https://www.isbsg.org/wp-content/uploads/2020/02/ISBSG-Practical-Guide-Basic-data-analysis-in-Excel.pdf>, considerou-se o valor de 10 horas por Ponto de Função como o valor médio de produtividade aceito sem necessidade de diligências. Dessa forma, essa produtividade será levada em consideração para aplicação desta metodologia.

25.9.3. MÉDIA SALARIAL DOS PROFISSIONAIS ENVOLVIDOS NO DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

25.9.3.1. A produtividade média não é o único fator que influencia diretamente nos custos de um projeto e, por consequência, no valor do Ponto de Função a ser utilizado. O custo da equipe técnica também é um fator importante para a mensuração desse valor. Quanto maior o custo com os salários dos profissionais alocados aos projetos, maior será o custo do projeto e maior será o valor do Ponto de Função.

25.9.3.2. Os melhores profissionais têm tido sua remuneração aumentada em função da competitividade entre as empresas de TI. No intuito de lograr êxito no certame licitatório, a experiência mostra que a utilização de mão de obra pouco qualificada na execução dos serviços é uma prática comum por parte das empresas, gerando oferta de valor pouco sustentável para a unidade de ponto de função, o que representa potencial risco de prejuízos à Administração, mesmo considerando rescisão contratual posterior. Não há absolutamente qualquer vantagem para o Estado se forem praticados valores abaixo do limiar sustentável economicamente, visto que inevitavelmente isso trará a geração de produtos com baixo nível de qualidade. Em se tratando do Ministério da Justiça e Segurança Pública, com suas atribuições legais de alta criticidade, tal fator se mostra ainda mais relevante em certame licitatório dessa natureza. Nesse sentido, o Acórdão 395/2005 - TCU/Plenário trata da admissão de propostas com valores que imponham dificuldades à execução contratual, com trecho transcrito abaixo (grifo nosso):

"... Com efeito, ao admitir uma proposta com tais imperfeições, a administração pública pode ficar sujeita a uma posterior oposição de dificuldades para a execução contratual de parte da empresa. Não seria surpresa se, frustrada a alíquota incerta, que possibilitou cotações mais baixas e a adjudicação do objeto, a contratada viesse alegar a necessidade de equilíbrio econômico-financeiro, com base, por exemplo, no §5º do art. 65 da Lei nº 8.666/93: [...]. Chancelar uma promessa como se fosse uma prescrição de lei, com a boa intenção de contratar por menos, pode acabar trazendo consequências danosas para os cofres públicos. Além disso, transgredir o princípio da legalidade desprezando, no caso, a realidade tributária."

25.9.3.3. As empresas líderes no setor de TI vêm buscando uma melhoria contínua na qualidade de seus produtos e serviços entregues e isso exige consequentemente uma maior qualificação de seus

funcionários. Naturalmente, quanto mais qualificado é um profissional, maior é o seu salário. Espera-se, na presente contratação, que a qualificação dos funcionários esteja de acordo com a complexidade e os requisitos exigidos pela CONTRATANTE.

25.9.3.4. A média salarial dos profissionais utilizada nesta metodologia será obtida por meio de sítios especializados em ofertas de vagas profissionais da área de TI, como o APinfo (www.apinfo.com) e Neuvoos www.neuvoos.com.br/.

25.9.4. CUSTO MENSAL DE TIME ÁGIL PADRÃO

25.9.4.1. Conforme disposto no item 10.1.6 (Regras de Composição e Alocação de Times), existe uma previsão bem definida de composição de time ágil padrão, que será usado na vasta maioria dos projetos ágeis novos e de melhoria. As regras para compartilhamento de profissionais também estão dispostas no referido item.

25.9.4.2. O time ágil possui profissionais integralmente dedicados a um projeto (2 Desenvolvedores Pleno e 1 Desenvolvedor Sênior), bem como recursos que podem ser compartilhados (Analista de Requisitos/Estórias de Usuários - 2 projetos), Arquiteto de Software (3 projetos), Líder de Projeto/ScrumMaster (3 projetos), Testador (3 projetos), Administrador/Projetista de Dados (5 projetos) e Analista Devops (5 projetos).

25.9.5. EXEMPLO ILUSTRATIVO DE APLICAÇÃO DA METODOLOGIA

25.9.5.1. O exemplo exposto neste tópico é meramente ilustrativo, não vinculando os valores obtidos à presente licitação.

25.9.5.2. CÁLCULO DO SALÁRIO MÉDIO DO PROFISSIONAL DO TIME ÁGIL

25.9.5.2.1. Supondo que na data de encerramento dos lances do pregão, os sítios APinfo (www.apinfo.com) e Neuvoos www.neuvoos.com.br/ apresentem salários médios, de acordo com as funções previstas na presente contratação, conforme a tabela a seguir:

CUSTO MENSAL DE TIME ÁGIL (POR PROFISSIONAL)				
Perfil Profissional	Salário Mensal	Participação no Time	Valor proporcional ao esforço	Carga horária mensal no time
Desenvolvedor I (Sênior)	R\$ 8.251,00	100%	R\$ 8.251,00	160
Desenvolvedor II (Pleno)	R\$ 6.250,00	100%	R\$ 6.250,00	160
Desenvolvedor III (Pleno)	R\$ 6.250,00	100%	R\$ 6.250,00	160
Analista de Requisitos/Estórias de Usuários	R\$ 5.512,98	50%	R\$ 2.756,49	80
Arquiteto de Software	R\$ 11.478,00	33,33%	R\$ 3.826,00	53,33
Líder de Projeto/ScrumMaster	R\$ 11.216,00	33,33%	R\$ 3.738,66	53,33
Testador	R\$ 5.477,00	33,33%	R\$ 1.825,66	53,33
Administrador/Projetista de Dados	R\$ 7.106,00	20%	R\$ 1.421,20	32
Analista Devops	R\$ 5.731,00	20%	R\$ 1.146,20	32
TOTAL			R\$ 35.465,21	783,99 Horas
SALÁRIO MÉDIO			R\$ 7.237,95	160 Horas

Tabela XXX: Custo Mensal de Time Ágil

25.9.5.2.2. O salário médio de cada profissional, no exemplo, é de R\$ 7.237,95.

25.9.5.3. CÁLCULO DO SALÁRIO MÉDIO COM ENCARGOS, BENEFÍCIOS E DEMAIS ACRÉSCIMOS LEGAIS E CORPORATIVOS

25.9.5.3.1. Após a obtenção do valor do salário médio, conforme item anterior, serão acrescidos os encargos, benefícios e demais acréscimos legais e corporativos, conforme tabela abaixo.

PLANILHA DE ANÁLISE DE EXEQUIBILIDADE		
Salário Médio - Profissional de Time Ágil		R\$ 7.237,95
I - REMUNERAÇÃO		
Remuneração e Reserva Técnica		Valor em R\$
A - Salário Médio		R\$ 7.237,95
B - Reserva Técnica sobre o Salário Base		R\$ 0,00
Total da Remuneração + Reserva Técnica		R\$ 7.237,95
II - ENCARGOS SOCIAIS		
GRUPO A	Percentual	Valor em R\$
01 - INSS	20,00%	R\$ 1.447,59
02 - SESI/SESC	1,50%	R\$ 108,57
03 - SENAI/SENAC	1,00%	R\$ 72,38
04 - INCRA	0,20%	R\$ 14,48
05 - SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	R\$ 180,95
06 - FGTS	8,00%	R\$ 579,04
07 - SEGURO DE ACIDENTE DO TRABALHO/SAT/INSS	3,00%	R\$ 217,14
08 - SEBRAE	0,60%	R\$ 43,43
TOTAL DO GRUPO A	36,80%	R\$ 2.663,56
GRUPO B		
09 - FÉRIAS	11,11%	R\$ 804,14
10 - AUXÍLIO DOENÇA	1,39%	R\$ 100,61
11 - LICENÇA MATERNIDADE/PATERNIDADE	0,02%	R\$ 1,45
12 - FALTAS LEGAIS	0,28%	R\$ 20,27
13 - ACIDENTES DE TRABALHO	0,33%	R\$ 23,89
14 - AVISO PRÉVIO	0,04%	R\$ 2,90
15 - 13o SALÁRIO	8,33%	R\$ 602,92
TOTAL DO GRUPO B	21,50%	R\$ 1.556,16
GRUPO C		
16 - AVISO PRÉVIO	0,46%	R\$ 33,29
17 - INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,08%	R\$ 5,79
18 - FGTS (nas rescisões sem justa causa)	3,60%	R\$ 260,57
TOTAL DO GRUPO C	4,14%	R\$ 299,65
GRUPO D		
19 - INCIDÊNCIA DOS ENCARGOS DO GRUPO A SOBRE B	7,91%	R\$ 572,52
TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS	70,35%	R\$ 5.091,90
VALOR DA MÃO DE OBRA		R\$ 12.329,84
III - INSUMOS		
01 - UNIFORME	0,00%	R\$ 0,00
02 - ALIMENTAÇÃO (vale)	4,96%	R\$ 359,00
03 - TRANSPORTE (vale)	0,00%	R\$ 0,00
04 - FISCALIZAÇÃO (%) SOBRE O SALÁRIO	0,00%	R\$ 0,00
05 - TREINAMENTO OU RECICLAGEM (%) SOBRE O SALÁRIO	0,00%	R\$ 0,00
06 - PLANO DE SAÚDE	1,97%	R\$ 142,59
TOTAL DOS INSUMOS		R\$ 501,59
IV - DEMAIS COMPONENTES (sobre o valor do custo)		
01 - DESPESAS ADMINISTRATIVAS/OPERACIONAIS	5,00%	R\$ 361,90
02 - PREVISÃO DE LUCRO	5,00%	R\$ 361,90
TOTAL DOS DEMAIS COMPONENTES		723,794655
V - TRIBUTOS		
	Percentual	Valor em R\$

01 - ISSQN	5,00%	
02 - COFINS	3,00%	
03 - PIS/PASEP	0,65%	
04 - IRPJ	0,00%	
05 - CSSL	0,00%	
TOTAL DOS TRIBUTOS	8,65%	
A) TRIBUTOS / 100 = T0	0,0865	
B) REMUNERAÇÃO + INSUMOS + DEMAIS COMPONENTES = P0		R\$ 13.555,23
C) P0/(1-T0) = P1		R\$ 14.838,78
VALOR DOS TRIBUTOS (P1 - P0)		R\$ 1.283,55
VI - CUSTO MÉDIO MENSAL		R\$ 14.838,78

Tabela XXXI: Cálculo do Salário Médio

25.9.5.3.2. No presente exemplo, o custo médio mensal do profissional é de R\$ 14.838,78.

25.9.5.4. **CÁLCULO DO VALOR DO PONTO DE FUNÇÃO E UNIDADE DE SERVIÇO TÉCNICO**

25.9.5.4.1. O cálculo do valor da hora média de trabalho será obtida lavando-se em consideração que um profissional trabalhe 160 h/mês. Assim, a hora média será a divisão entre o custo médio mensal do profissional, obtido no mês anterior, por 160. Assim, a hora média, no presente exemplo, teria o valor de R\$ 14.838,78 / 160 = R\$ 92,74.

25.9.5.4.2. Considerando que a Unidade de Serviço Técnico representa a "Hora Ideal de Trabalho" de um empregado, ou seja, o pagamento por algo em que cada unidade de pagamento representa a duração por hora ideal média, e considerando ainda que os profissionais que atuarão nas ordens de serviço remuneradas por UST têm perfil igual ou compatível com aqueles considerados para as ordens com Ponto de Função, por analogia se adota o valor de hora média encontrada anteriormente de **R\$ 92,74**, como sendo valor mínimo presumidamente exequível para UST (sem necessidade de comprovação de exequibilidade por parte da LICITANTE).

25.9.5.4.3. Com relação ao Ponto de Função, considerando a produtividade máxima em projetos ágeis de TI citada no Item 25.9.2 e os salários praticados pelo mercado (Item 25.9.3), além da distribuição de perfis por time, a planilha abaixo demonstra o valor mínimo presumidamente exequível estimado para o ponto de função.

VALORES PRESUMIDAMENTE EXEQUÍVEIS DE PONTO DE FUNÇÃO E UNIDADE DE SERVIÇO TÉCNICO	
Produtividade Mínima declarada (H/PF)	10
Horas mensais de um profissional (Time/Mês)	160h/mês
Custo médio por hora	R\$ 92,74
Valor Exequível da Unidade de Serviço Técnico	R\$ 92,74
Valor Exequível do Ponto de Função	R\$ 927,42

Tabela XXXII: Exemplo de Cálculo de Valores Presumidamente Exequíveis de PF e UST

25.10. **ANÁLISE DE EXEQUIBILIDADE**

25.11. Após análise das informações da **Planilha de Análise de Exequibilidade (Anexo III)**, caso fique caracterizada a inexecuibilidade do preço proposto, considerando os padrões de qualidade definidos pela CONTRATANTE e especificados neste Termo de Referência e em seus anexos, a LICITANTE será desclassificada e será então convocada a próxima LICITANTE, respeitada a ordem de classificação do pregão.

25.12. Será desclassificada a proposta que:

25.12.1. Contiver vícios ou ilegalidades;

25.12.2. Não apresentar as especificações técnicas exigidas pelo Termo de Referência;

25.12.3. Apresentar preços finais superiores ao valor máximo estabelecido neste Termo de Referência;

25.12.4. Apresentar preços que sejam manifestamente inexequíveis;

25.12.5. Apresentar preço baseado em outras propostas, inclusive com o oferecimento de redução

sobre a de menor valor;

25.12.6. Apresentar qualquer oferta de vantagem não prevista neste Edital, seus Encartes e Anexos, bem como preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;

25.12.1. Não vier a comprovar sua exequibilidade quando abaixo do limiar estabelecido neste Termo de Referência.

25.13. Consideram-se preços manifestamente inexequíveis aqueles que, comprovadamente, forem insuficientes para a cobertura dos custos decorrentes da contratação pretendida.

26. **DA ESTIMATIVA DE PREÇOS**

26.1. O custo estimado da contratação é o previsto no valor global máximo abaixo descrito tendo em vista uma estimativa do volume de serviços necessários:

GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE ANUAL	Custo Unitário	Custo Total
1	1	Evolução e Projeto de Sistemas	Ponto de Função	19.500	R\$ 978,03	R\$ 19.071.585,00
	2	Sustentação de Sistemas e Serviços Técnicos Adicionais	Unidade de Serviços Técnicos (UST)	77.000	R\$ 113,20	R\$ 8.716.400,00
Valor Global Máximo desta Contratação					R\$ 27.787.985,00 (vinte e sete milhões, setecentos e oitenta e sete mil novecentos e oitenta e cinco reais)	

Tabela XXXIII: Custo Estimado da Contratação

APROVO o presente Termo de Referência e seus anexos, nos termos do inciso I, art. 4º da Portaria SE nº 77, de 17 de janeiro de 2020.

RODRIGO LANGE

Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação

27. **ANEXO**

- 27.1. I - ROTEIRO DE MÉTRICAS
- 27.2. II - METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS
- 27.3. III - PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS
- 27.4. IV - ESTIMATIVAS DE VOLUME CONTRATUAL
- 27.5. V - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

28. **ENCARTES**

- 28.1. I - CATÁLOGO DE SISTEMAS E AMBIENTE TECNOLÓGICO
- 28.2. II - MODELO PARA APRESENTAÇÃO DE PROPOSTAS
- 28.3. III - TERMO DE COMPROMISSO
- 28.4. IV - TERMO DE CIÊNCIA
- 28.5. V - DECLARAÇÃO DE VISTORIA
- 28.6. VI - DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE VISTORIA

29. **ENCARTE I - CATÁLOGO DE SISTEMAS E AMBIENTE TECNOLÓGICO**

29.1. Este encarte tem por objetivo detalhar os sistemas que possivelmente serão absorvidos pelas CONTRATADAS conforme o item 4.13 - DETALHAMENTO INICIAL DO PORTFÓLIO e o ambiente tecnológico/padrões utilizados na DTIC/MJSP para novos projetos.

29.2. O catálogo de sistemas aqui descrito não é definitivo nem vinculante ao início do contrato, podendo sofrer alterações tanto no início do contrato como ao longo do mesmo. Serão incorporados e/ou retirados sistemas que assim se fizerem necessários, a critério da DTIC/MJSP.

29.3. Com o intuito de fornecer o maior número possível de informações às CONTRATADAS que possam influenciar em seu planejamento e formação de preços, considera-se que, inicialmente, os seguintes sistemas terão **regime de sustentação especial**:

CATÁLOGO DE SISTEMAS			
ID	SISTEMA	PLATAFORMA	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO
1	CLASSIND	CLIENT/SERVER	VISUAL BASIC
2	CLASSIND-WEB	WEB	JAVA
3	DESARMA	WEB	JAVA
4	DRCI-PUSH	WEB	JAVA
5	EAD-SENASP	WEB	ASP NET
6	E-CERTIDÃO	WEB	JAVA
7	EDUCATIO	WEB	JAVA
8	ESTRANGEIROS	CLIENT/SERVER	VISUAL BASIC
9	MJ-ESTRANGEIRO	CLIENT/SERVER	VISUAL BASIC
10	OUVIDORIA	WEB	JAVA
11	SINDEC	WEB	JAVA
12	PORTAL-MJ	WEB	PLONE
13	RECALL	WEB	PHP
14	SG-DRCI	WEB	JAVA
15	SICAU	WEB	JAVA
16	SICAU ADMIN	WEB	JAVA
17	SISCERTIDÕES	WEB	JAVA
18	SISLEGIS	WEB	JAVA
19	SISRH	CLIENT/SERVER	JAVA
20	SINESP INFOGGI	WEB	JAVA
21	SINESP JC	WEB	JAVA
22	UNICGSIS	WEB	JAVA
23	SISSEG Gestão de Segurança	CLIENT/SERVER	JAVA
24	Sistema de Ligações	CLIENT/SERVER	JAVA
25	Portal defesa do consumidor	WEB	Joomla/PHP
26	SIDE	WEB	JAVA
27	SEI	WEB	PHP
28	Consulta e Documentos e Processos MJDOC/SEI	WEB	JAVA
29	GFUNAD WEB (Antigo)	WEB	PHP
30	PORTAL DE IMIGRAÇÃO LABORAL	WEB	Joomla
31	GESTÃO DE RISCOS	WEB	JAVA
32	EAD SENACON	WEB	MOODLE
33	SINESP SAIÊ	WEB	PHP
34	E-DEMOCRACIA	WEB	PYTHON
35	ORCRIM	WEB	JAVA
36	SISREF	WEB	JAVA
37	FORPDI	WEB	JAVA
38	Keycloak	WEB	N/A
39	DRCI COOPERA	WEB	JAVA
40	SIMAP	WEB	JAVA
41	SISCONARE	WEB	JAVA
42	EAD SENASP - Módulo de Gestão Acadêmica	WEB	JAVA
43	SISDEPEN MOBILE	WEB	JAVA
44	Córtex	WEB	PHP

45	iSupport	WEB	JAVA
46	SIAPEN	WEB	PYTHON
47	SISDEPEN	WEB	JAVA
48	CLASSIND 2.0	WEB	JAVA
49	Competências	WEB	JAVA
50	INTRANET FORÇA NACIONAL	WEB	JAVA
51	MigranteWeb	WEB	JAVA
52	SINESP Perícias APP	WEB	JAVA
53	SINESP Perícias WEB	WEB	JAVA
54	SINESP Análise	WEB	JAVA
55	SINDNA	WEB	JAVA
56	eSIGA	WEB	JAVA
57	GFUNAD 2.0	WEB	JAVA
58	SIAN	WEB	JAVA
59	Sistema de Expulsão (Sisexp)	WEB	JAVA

Tabela XXXIV: Catálogo de Sistemas

PRINCIPAIS TECNOLOGIAS PARA SUSTENTAÇÃO E NOVOS PROJETOS	
Área	Tecnologia(s) (linguagens, frameworks, ferramentas, padrões)
Linguagens de desenvolvimento	• Java/EE • Java/Android • PHP • Ruby • Javascript • Python • Swift
Principais frameworks/ferramentas/padrões	• Eclipse • AngularJS • REST • JSON • OAuth (Keycloak) • Hibernate • Demoiselle • Struts • Java Server Faces • Rich Faces • Jasper Reports • Apache Lucene/Solr • Open Alfresco • Camunda BPM
Principais frameworks/ferramentas/padrões relacionados ao desenvolvimento de aplicações de <i>Big Data</i>	• Lagom • Logstash • Kafka • Grafana • Cassandra • Elastic • Prometheus • Redis • Kibana • NGINX
Testes (unitários, funcionais, etc.)	• JUnit • Selenium • Mockito • Jasmine

Geração de <i>builds</i>	• Ant • Maven • NPM/Angular-Cli
Automatização de <i>builds/deloys</i> com <i>containers</i> e técnicas de DevOps	• Jenkins • OpenShift • Kubernetes • Docker • AzurePipeline
Verificação/Validação de <i>builds</i>	• Sonar • OWASP
Documentação de artefatos/sistemas	• Microsoft Word • XWiki • Sharepoint
Gestão de demandas/projetos	• Microsoft Project • Microsoft Planner • Assynet (SATI) • Azure Devops
Autenticação/Autorização	• LDAP • Active Directory • Keycloak
Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados	• Oracle 11g e 12c ou superior • PostgreSQL • MySQL • SQL Server • NoSQL (MongoDB, Hadoop, Cassandra) • MariaDB • ZODB (Zope Object Database)
Servidor de Aplicações	• JBoss • Tomcat • Apache/PHP • Oracle Application Server • Oracle Weblogic • IBM Websphere
Comunicação	• Microsoft Teams (Ambiente Colaborativo) • Outlook (E-mail) • Sistema Eletrônico de Informações (SEI)

Tabela XXXV: Principais Tecnologias

Todas as tecnologias descritas neste documento deverão ser atendidos pela CONTRATADA. Para as tecnologias que não tenham sido previstas na relação acima, a CONTRATADA terá o prazo de 30 (trinta) dias para se adequar.

30. ENCARTÉ II - MODELO PARA APRESENTAÇÃO DE PROPOSTAS

NOME DA EMPRESA LICITANTE:

CNPJ:

ENDEREÇO:

TELEFONE/E-MAIL:

SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS EM DESENVOLVIMENTO E SUSTENTAÇÃO DE SISTEMAS INFORMATIZADOS

Grupo Único		Qtde Estimada	Preços – Em R\$	
Item	Descrição		Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
			(A)	(B)
01	Serviço de desenvolvimento para novos projetos e evoluções de sistemas existentes	19.500 PF		
02	Serviço de sustentação de sistemas e serviços técnicos adicionais	77.000 UST		
Valor Global da Proposta (R\$) por extenso				

Tabela XXXVI: Apresentação de Propostas

VALIDADE DA PROPOSTA..... (prazo por extenso) dias (não inferior a 60 dias).

Local e data

(Assinatura do representante legal da empresa)

31. ENCARTE III - TERMO DE COMPROMISSO

O(a) Sr.(a) CPF nº.....
 endereço..... , profissional
 responsável pela execução do contrato nº..... /

DECLARA, sob as penalidades da lei, que está ciente das normas de segurança vigentes na DTIC/MJSP e que se compromete:

1. a não divulgar quaisquer informações a que tenha acesso em virtude dos trabalhos a serem executados ou de que tenha tomado conhecimento em decorrência da execução do objeto;
2. a não utilizar as informações confidenciais a que tiver acesso, para gerar benefício exclusivo e/ou unilateral, presente ou futuro, para si ou para terceiros;
3. a não efetuar nenhuma gravação ou cópia do código fonte ou das informações confidenciais a que tiver acesso;
4. a não apropriar-se para si ou para outrem do material confidencial e/ou sigiloso oriundo das informações confidenciais às quais terei acesso;
5. a não repassar o conhecimento das informações confidenciais, responsabilizando-me por todas as pessoas que vierem a ter acesso a tais informações por meu intermédio, e obrigando-me, assim, a ressarcir a ocorrência de qualquer dano e/ou prejuízo oriundo de uma eventual quebra de sigilo das informações fornecidas.

Neste Termo, as seguintes expressões serão assim definidas:

Informação Confidencial significará toda e qualquer informação pertencente exclusivamente ao Ministério da Justiça e Segurança Pública e seus afiliados, de natureza técnica, operacional, comercial, jurídica, know-how, processos, projetos, métodos e metodologia, fluxogramas, sistemas de logística e layouts, planos de negócios (business plans), documentos, contratos, papéis, pareceres, dados e código fonte, que forem disponibilizados a mim sob a forma escrita, verbal ou por quaisquer outros meios.

Não se configuram informações confidenciais:

- a) aquelas já disponíveis ao público em geral sem minha culpa;
- b) aquelas que não são mais consideradas confidenciais pela coordenação do projeto e pela Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação do Ministério da Justiça e Segurança Pública;
- c) os conhecimentos de ferramentas e tecnologias de terceiros, não vinculados ao Ministério da Justiça e Segurança Pública, adquiridos por mim durante o projeto.

A vigência da obrigação de confidencialidade e sigilo, assumida pela minha pessoa por meio deste termo, terá a validade enquanto a informação não for tornada de conhecimento público por qualquer outra pessoa, ou mediante autorização escrita, concedida à minha pessoa pela coordenação do projeto.

Pelo não cumprimento do presente Termo de Confidencialidade e Sigilo, fica o abaixo assinado ciente de todas as sanções judiciais que poderão advir.

E, por ser verdade, firmamos o presente.

Local e Data

Nome:

CPF:

Endereço – telefone – fax:

E-mail:

32. **ENCARTE IV - TERMO DE CIÊNCIA**

Contrato nº			
Objeto:			
Gestor do Contrato:		Mat.	
Contratante:			
Contratada:		CNPJ	
Preposto da Contratada:		CPF	

Tabela XXXVII: Termo de Ciência

Por este instrumento, os funcionários abaixo-assinados declaram ter ciência e conhecer o Termo de Responsabilidade e Sigilo e das normas de segurança vigentes na Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação.

Também declaram que não farão uso em benefício próprio de nenhum dos recursos disponíveis na Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação, tais como: telefones, impressoras, e-mail, acesso à internet, entre outros.

, _____ de _____ de 20

CIÊNCIA	
Funcionários da Contratada	
Nome:	Assinatura:
Matrícula:	
Nome:	Assinatura:
Matrícula:	
Nome:	Assinatura:
Matrícula:	

Nome:	
Matrícula:	Assinatura:

Tabela XXXVIII: Termo de Ciência

33. **ENCARTE V - DECLARAÇÃO DE VISTORIA**

DECLARAÇÃO DE VISTORIA

Declaramos, para fins de participação no Pregão Eletrônico nº /2020-DTIC/MJSP, que a empresa..... (nome ou razão social da empresa), CNPJ/MF n.º

....., representada por seu Responsável

Técnico..... (nome do responsável), CPF

nº....., em visita realizada às instalações da Diretoria de Tecnologia

da Informação e Comunicação da Coordenação de Desenvolvimento de Sistemas

(CGSID/MJSP), está ciente das condições atuais de infraestrutura física e tecnológica e

processos de trabalho existentes, bem como das quantidades, marcas e configurações dos

equipamentos de informática e ainda dos *softwares* em utilização pelo órgão, além do parque de

sistemas sustentados e perspectivas de projetos para desenvolvimento, e que recebeu

instruções e informações adicionais necessárias ao atendimento do objeto e demais condições

do Edital, não havendo, portanto, nenhuma dúvida que prejudique a apresentação de uma

proposta completa e com todos os detalhes.

Declaramos, ainda, que a supramencionada empresa está ciente do compromisso assumido de

manter sigilo sobre todas as informações às quais teve acesso em decorrência da vistoria

realizada nesta data, bem como quaisquer outras que sejam eventualmente disponibilizadas por

meio eletrônico ou ainda que tiver acesso por qualquer meio, formal ou informal.

Brasília/DF, de.....de 2020.

(Assinatura e carimbo)

NOME COMPLETO

Cargo

Matrícula

CGSID

NOME COMPLETO

RG / UF CPF

Representante legal da CONTRATADA

34. **ENCARTE VI - DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE VISTORIA**

DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE VISTORIA

Declaramos, para fins de participação no Pregão Eletrônico nº /2020-DTIC/MJSP, que a empresa..... (nome ou razão social da empresa), CNPJ/MF n.º

....., representada por seu Responsável

Técnico..... (nome do responsável), CPF

nº....., opta por não realizar vistoria às instalações da Diretoria de

Tecnologia da Informação e Comunicação da Coordenação de Desenvolvimento de Sistemas

(CGSID/MJSP), submetendo-se integralmente às condições atuais de infraestrutura física e

tecnológica e processos de trabalho existentes, bem como às quantidades, marcas e

configurações dos equipamentos de informática disponíveis e necessários e ainda de *softwares*

em utilização pelo órgão, além do parque de sistemas sustentados e perspectivas de projetos

para desenvolvimento e demais condições constantes do Edital, não havendo, portanto,

nenhuma dúvida que prejudique a apresentação de uma proposta completa e com todos os

detalhes.

Declaramos, portanto, que a empresa está ciente de que não serão admitidas, em hipótese

alguma, alegações posteriores de desconhecimento dos serviços, de dificuldades técnicas não

previstas ou de custos não planejados, haja vista que será dado acesso às instalações para as empresas interessadas.

Declaramos, ainda, que a supramencionada empresa está ciente do compromisso assumido de manter sigilo sobre todas as informações complementares que tenham sido eventualmente disponibilizadas por meio eletrônico ou que tiver acesso por qualquer meio, formal ou informal.

Brasília/DF, de de 2020.

(Assinatura e carimbo)

NOME COMPLETO

Cargo

Matrícula

CGSID

NOME COMPLETO

RG / UF CPF

Representante legal da CONTRATADA



Documento assinado eletronicamente por **HALISSON LUCIANO CHAVES AYRES DA FONSECA, Pregoeiro(a)**, em 19/08/2020, às 10:45, conforme o § 1º do art. 6º e art. 10 do Decreto nº 8.539/2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://sei.autentica.mj.gov.br> informando o código verificador **12396803** e o código CRC **7F8B0577**

O trâmite deste documento pode ser acompanhado pelo site

<http://www.justica.gov.br/acesso-a-sistemas/protocolo> e tem validade de prova de registro de protocolo no Ministério da Justiça e Segurança Pública.



12396843



08006.000247/2020-30

**MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA**

Esplanada dos Ministérios, Bloco T, Ed. Sede, 3º Andar – Sala 308, - Bairro Zona Cívico-Administrativa,
Brasília/DF, CEP 70064-900

Telefone: (61) 2025-3807 <https://www.justica.gov.br>

ANEXO DO TERMO DE REFERÊNCIA**PREGÃO ELETRÔNICO Nº ...**

PROCESSO Nº 08006.000247/2020-30

1. INTRODUÇÃO

1.1. Este documento tem o propósito de descrever as regras e convenções relativas ao processo de contagem e aferição das contagens realizadas no Órgão Contratante, com detalhamento do uso dos conceitos e regras definidos pelo IFPUG e respectivas situações específicas do Órgão Contratante, onde o IFPUG possibilita abordagem “livre”.

1.2. Este guia é um complemento ao Manual de Práticas de Contagem de Pontos de Função Versão 4.3.1 (Function Point Counting Practices Manual Release 4.3.1), publicado pelo IFPUG (International Function Point Users Group).

1.3. Não serão abordados, neste guia, conceitos básicos sobre Contagem de Pontos de Função nem definições já ratificadas e consolidadas nos instrumentos oficiais do IFPUG, restringindo-se às convenções locais e complementos citados anteriormente.

2. GLOSSÁRIO**2.1. Elementos de Contagem**

TERMO	DESCRIÇÃO
AIE	Arquivo de Interface Externa
ALI	Arquivo Lógico Interno
ALR	Arquivo Lógico Referenciado (tipo de arquivo referenciado)
APF	Análise de Ponto de Função

CE	Consulta Externa
CFB	Componente Funcional Básico
DER	Dado Elementar Referenciado (tipo de dado elementar)
EE	Entrada Externa
PF	Ponto de Função
RLR	Registro Lógico Referenciado (tipo de registro elementar)
SE	Saída Externa

Tabela I. Elementos de Contagem

2.2. Termos Técnicos

TERMO	DESCRIÇÃO
PF_INCLUIDO	Pontos de função associados às novas funcionalidades que farão parte da aplicação após um projeto de desenvolvimento ou manutenção
PF_ALTERADO	Pontos de função associados às novas funcionalidades existentes na aplicação que serão alteradas no projeto de manutenção
PF_EXCLUIDO	Pontos de função associados às novas funcionalidades existentes na aplicação que serão excluídas no projeto de manutenção
PF_CONVERSAO	Pontos de função associados às funcionalidades de conversão de dados dos projetos de desenvolvimento ou de manutenção, tais como migração ou carga inicial de dados e relatórios associados à migração de dados.

Tabela II. Termos Técnicos

3. **DISTRIBUIÇÃO DE ESFORÇO POR FASES**

3.1. Quando, excepcionalmente, houver interrupção definitiva nos serviços ou razão previamente acordada que implique fracionar o esforço do ciclo completo, o pagamento será feito de acordo com a macroatividade da demanda, conforme Tabela VI.

Atividade	Percentual
Engenharia de Requisitos	20%
Projeto de Arquitetura	5%
Projeto de Dados	5%
Implementação	50%
Testes	10%
Homologação	5%
Implantação	5%

Tabela III. Distribuição do Esforço por Macroatividade da Demanda.

4. **SERVIÇOS DE DESENVOLVIMENTO DE NOVOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**

4.1. Corresponde ao desenvolvimento de novos sistemas de informação, a partir de especificações estabelecidas pelo Órgão Contratante e em conformidade com a sua Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas - MDS e demais padrões definidos. O tamanho líquido da contagem de pontos de função é dado pela fórmula:

$$PF_{Total} = PF_{Novo}$$

5. **SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**

5.1. São modificações em sistemas já existentes, em produção, com o objetivo de prevenção, correção de falhas, implementação de melhorias ou adaptações, classificadas conforme abaixo:

5.1.1. **Manutenção Corretiva**

5.1.1.1. A manutenção corretiva altera o software para correção de defeitos. Encontram-se nesta categoria as demandas de correção de erros (bugs) em funcionalidades de sistemas em produção. A definição deste item utilizou como referência o Roteiro de Métricas de Software do

5.1.1.2. Quando o sistema em produção tiver sido desenvolvido pela contratada, a manutenção corretiva será do tipo “Garantia” se estiver no período de cobertura e em conformidade com as demais condições de garantia previstas em contrato.

5.1.1.3. Quando o sistema estiver fora da garantia ou não tenha sido desenvolvido pela empresa contratada, deverá ser estimado e calculado o tamanho do projeto de manutenção corretiva. Nestes casos, a aferição do tamanho em pontos de função da funcionalidade ou das funcionalidades corrigidas deve considerar um fator de impacto (FI) sobre o PF_ALTERADO.

$$PF_{CORRETIVA} = FI \times PF_ALTERADO$$

Fator de Impacto (FI):

50% quando estiver fora da garantia e a correção for feita pela mesma empresa que desenvolveu a funcionalidade.

75% quando estiver fora da garantia e a correção for feita por empresa diferente daquela que desenvolveu a funcionalidade.

5.1.1.4. As demandas de manutenção corretiva não contemplam atualização de documentação da funcionalidade corrigida, pois este roteiro considera que, normalmente, manutenção corretiva não se refere a erros de requisitos. Porém, quando o erro for causado por documentação dúbia ou imprecisa (elaborada pela contratada) da funcionalidade corrigida, a manutenção corretiva poderá contemplar os ajustes na documentação, mesmo fora da garantia, mediante negociação entre as partes.

5.2. **Manutenção Adaptativa de Grande Porte (Mudança de Plataforma)**

5.2.1. São considerados nesta categoria projetos que precisam ser migrados para outra plataforma através de mudanças de grande impacto para o ambiente computacional onde foi desenvolvido ou onde é executado, considerando alterações em várias camadas, inclusive naquelas relacionadas diretamente às funcionalidades do usuário, e considerados os seguintes componentes tecnológicos passíveis de adaptação: linguagem de programação, sistema gerenciador de bancos de dados, servidor de aplicações, bibliotecas e/ou frameworks utilizados em todo o sistema, dentre outros.

5.2.2. A definição deste item utilizou como referência o Roteiro de Métricas de Software do SISP/MPOG, Versão 2.2.

5.2.3. Como os projetos legados, frequentemente, não possuem documentação, devem ser considerados como novos projetos de desenvolvimento. Assim, será utilizada a fórmula de projetos de desenvolvimento do CPM 4.3. Caso a demanda seja de redesevolvimento de sistemas em outra linguagem de programação e/ou de um sistema gerenciador de banco de dados hierárquico para relacional, deve ser utilizada a seguinte fórmula:

$$PF_{redesevolvimento\ linguagem} = PF_INCLUÍDO + PF_CONVERSÃO$$

Observações:

- Observa-se que em caso de não haver mudança nas funções de dados, ou seja, caso o banco de dados da aplicação seja mantido, as funções de dados não devem ser contadas. No entanto, nesse caso, deve ser realizada a contagem das funções de dados a fim de compor a documentação da contagem final do projeto.

- Caso a demanda de redesenvolvimento seja de um sistema gerenciador de banco de dados relacional para outro relacional, deve ser utilizada a seguinte fórmula:

$$\text{PFredesenvolvimento BD RELACIONAL} = (\text{PF_ALTERADO} \times 0,30) + \text{PF_CONVERSÃO}$$

5.3. Testes Exploratórios

5.3.1. Eventualmente, alguns tipos de manutenção (Ex: adaptativa) ensejam que sejam realizados testes automatizados ou manuais mais amplos que a própria modificação realizada. Neste caso, para efeito de remuneração destes testes de validação, deve ser utilizada a seguinte fórmula:

$$\text{PFTESTE} = \text{PF_SERVIÇO} \times 0,15$$

Onde o PF_SERVIÇO corresponde ao tamanho funcional relativo à fronteira delimitada pelo Órgão Contratante.

5.4. Manutenção Evolutiva

5.4.1. Consiste em criação de novas funcionalidades (grupos de dados ou processos elementares), exclusão de funcionalidades (grupos de dados ou processos elementares) e alteração de funcionalidades (grupos de dados ou processos elementares) em aplicações implantadas em produção.

5.4.2. Uma função de dados (Arquivo Lógico Interno ou Arquivo de Interface Externa) é considerada alterada, quando a alteração contemplar mudanças de tipo de dados, inclusão ou exclusão de tipo de dados. A mudança de tamanho (número de posições) ou tipo de campo (por exemplo: mudança de numérico ou alfanumérico), sendo que esta ocorre por mudança de regra de negócio do usuário.

5.4.3. Uma função transacional (Entrada Externa, Consulta Externa e Saída Externa) é considerada alterada, quando a alteração contemplar:

- Mudança de itens de dados em uma função existente;
- Mudança de arquivos referenciados;
- Mudança de lógica de processamento, segundo as ações das lógicas e processamento do CPM 4.3.1.

5.4.4. O Órgão Contratante utiliza, para projetos novos e evoluções (projetos de melhoria), um Processo de Desenvolvimento Ágil baseado em SCRUM, que envolve mudanças constantes e funcionalidades particionadas em vários ciclos, o que significa que os fatores de ajuste, para as demandas nesta condição, foram dimensionados para evitar distorções do esforço real.

5.4.5. Ações que impliquem em lógica de processamento

5.4.5.1. A Lógica de Processamento é definida como requisitos especificamente solicitados pelo usuário para completar um processo elementar. Esses requisitos devem incluir as seguintes ações:

- Validações são executadas;
- Fórmulas matemáticas e cálculos são executados;
- Valores equivalentes são convertidos;
- Dados são filtrados e selecionados através da utilização de critérios;
- Condições são analisadas para verificar quais são aplicáveis;
- Um ou mais ALLs são atualizados;
- Um ou mais ALLs e AIEs são referenciados;
- Dados ou informações de controle são recuperados;

- Dados derivados são criados através da transformação de dados existentes, para criar dados adicionais;
- O comportamento do sistema é alterado;
- Preparar e apresentar informações para fora da fronteira;
- Receber dados ou informações de controle que entram pela fronteira da aplicação;
- Dados são reordenados

5.4.6. Fórmula para demandas fora do Processo de Desenvolvimento Ágil

5.4.6.1. Para evoluções de pequeno porte ou outras demandas que não estejam utilizando o Processo de Desenvolvimento Ágil, o tamanho líquido da contagem de pontos de função do é dado pela fórmula:

$$PFTotal = (PF_Incluído) + (PF_Alterado \times 0,6) + (PF_Excluído \times 0,4)$$

5.4.7. Fórmula para demandas dentro do Processo de Desenvolvimento Ágil

5.4.7.1. Para as demandas que estejam sendo desenvolvidas utilizando o Processo de Desenvolvimento Ágil, o tamanho líquido da contagem de pontos de função é dado pela fórmula:

$$PFTotal = (PF_Incluído) + (PF_Incremental \times 0,25) + (PF_Alterado \times 0,5) + (PF_Excluído \times 0,25)$$

Onde:

- **PF_Incremental** = Ponto de Função relacionado a uma mesma funcionalidade planejada para ser particionada de forma incremental ao longo de vários ciclos (ou *sprints*) do processo ágil;
- **PF_Alterado** = Ponto de Função relacionado às alterações em funcionalidades existentes feitas em virtude de mudança de escopo, legislação ou outros fatores que não foram planejados.

6. CONVENÇÕES LOCAIS DO ÓRGÃO CONTRATANTE

Nesta seção, são tratadas algumas extensões não definidas no Manual de Práticas de Contagem (CPM 4.3.1) do IFPUG.

6.1. MÚLTIPLAS MÍDIAS

6.1.1. As situações em que múltiplas mídias estão presentes foi tratada pelo IFPUG em “*Considerations for Counting with Multiple Mids*” [IFPUG, 2009]. Neste, há discussão sobre possibilidade de duas abordagens para a aplicação das regras definidas no CPM: a *Single Instance* e a *Multiple Instance*:

6.1.2. A abordagem *Single Instance* considera que a entrega de uma função transacional em múltiplas mídias não deve ser utilizada na identificação da unicidade da função.

6.1.3. A abordagem *Multiple Instance* leva em consideração que a mídia utilizada na entrega da funcionalidade é uma característica de identificação da unicidade da função. Assim, funcionalidades únicas são reconhecidas no contexto da mídia na qual elas são requisitadas para operar.

6.1.4. A abordagem adotada neste roteiro considera ambas as possibilidades, onde a respectiva aplicação depende do caso concreto, de acordo com o esforço envolvido, conforme explicação a seguir:

- *Multiple Instance*, nos casos que comprovadamente, houver esforço adicional para atender mais de um tipo de mídia (Ex: criação de novas telas ou criação de procedimentos internos específicos, necessários no atendimento a requisitos de impressão) envolvendo tanto sistemas em Baixa Plataforma quanto os sistemas em Alta Plataforma;
- *Single Instance*, nos casos em que não houver esforço adicional no atendimento aos requisitos de múltiplas mídias, por exemplo, em função do uso de componentes de terceiros ou ferramentas que já dispõem de recursos automatizados para tal.

6.2. PROJETO DE MIGRAÇÃO

6.2.1. Os projetos de migração de dados devem ser contados como um novo projeto de desenvolvimento. Conforme preconizado no Manual de Contagem SISP (versão 2.2), devem contemplar minimamente: os ALI mantidos pela migração, as Entradas Externas – considerando as cargas de dados nos ALI – e, caso seja solicitado pelo usuário, os relatórios gerenciais das cargas, que serão contados como Saídas Externas. Todas as contagens de PF devem ser realizadas com base nas funcionalidades requisitadas e recebidas pelo usuário.

6.2.2. Considera-se, ainda, que todos os projetos de migração serão desenvolvidos como projetos ágeis e que cada Sprint resultará em um release. Isso significa, dentre outros aspectos, que qualquer mudança de requisito deverá ser contabilizada integralmente entre ciclos (Sprints) de acordo com as regras correspondentes.

6.3. LOGIN

6.3.1. O usuário requer uma função de login para controlar o nível de segurança das janelas. Quando o usuário realiza o login, o arquivo de nível de segurança/perfil é lido para validar o identificador do usuário e a senha, assim como para determinar as janelas que o usuário pode acessar e manter.

6.3.2. Considerando que usualmente as funcionalidades de login no Órgão Contratante exigem controle de tentativas e uso de criptografia, para fins de agilizar o processo de contagem, fica convencionado que toda funcionalidade de LOGIN deverá ser considerada como Saída Externa (SE).

6.4. CONSULTAS COM FILTROS DIFERENTES E COM AS MESMAS SAÍDAS

6.4.1. Trata-se de consultas com diferentes critérios de filtro, mas uma única saída idêntica em termos de campos.

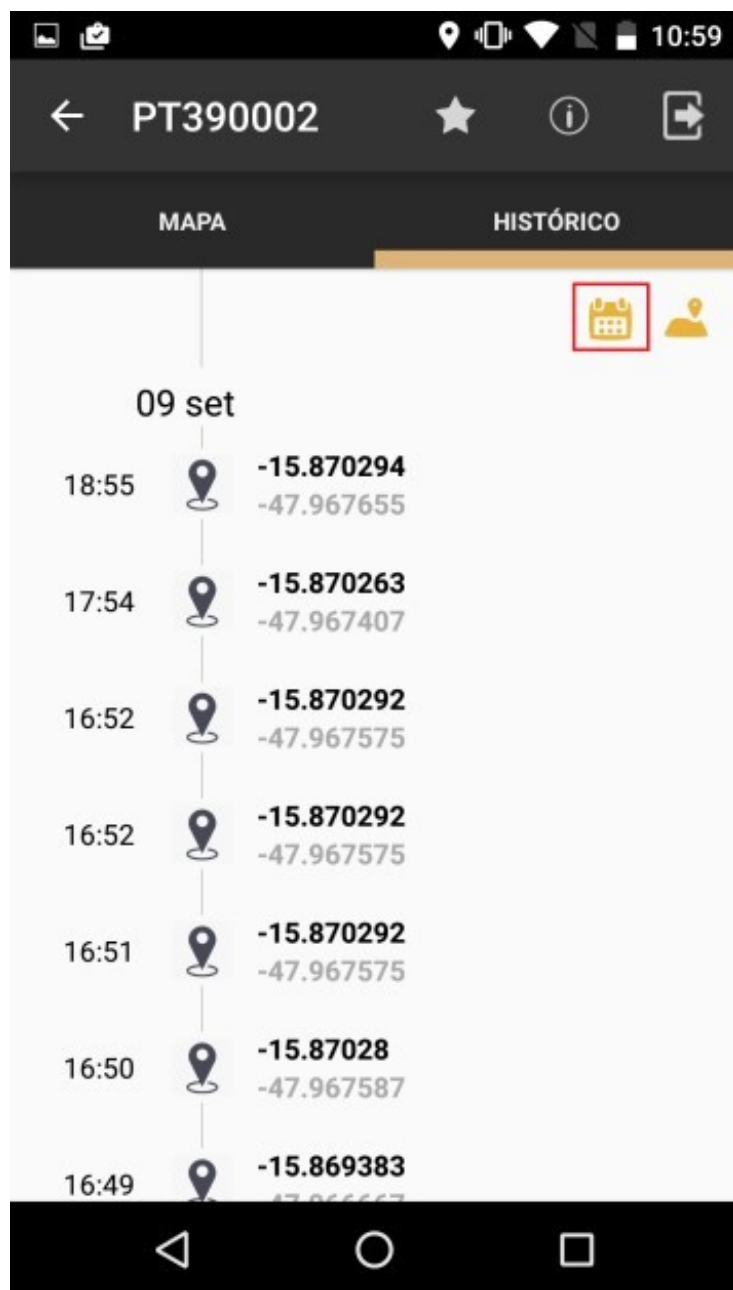
6.4.2. Por exemplo, numa tela de consulta podem existir opções de filtros como pesquisa de empregados por lotação, data de admissão, data de nascimento, dentre outros, em que, quando não for especificado nenhum filtro, serão retornados todos os empregados de uma empresa, ou seja, a seleção dos filtros é opcional. Mas, caso sejam selecionados alguns filtros, poderá ser retornado nenhum ou vários empregados.

6.4.3. Para estes cenários, entende-se que os itens de dados e arquivos referenciados são os mesmos e o que difere são apenas os dados retornados em função dos parâmetros do filtro, mesmo que neste resultado sejam exibidos os filtros utilizados para geração da pesquisa não constantes da relação retornada.

6.4.4. Nesse caso, considera-se que existe apenas um processo elementar de consulta, que pode ser classificado como CE ou SE.

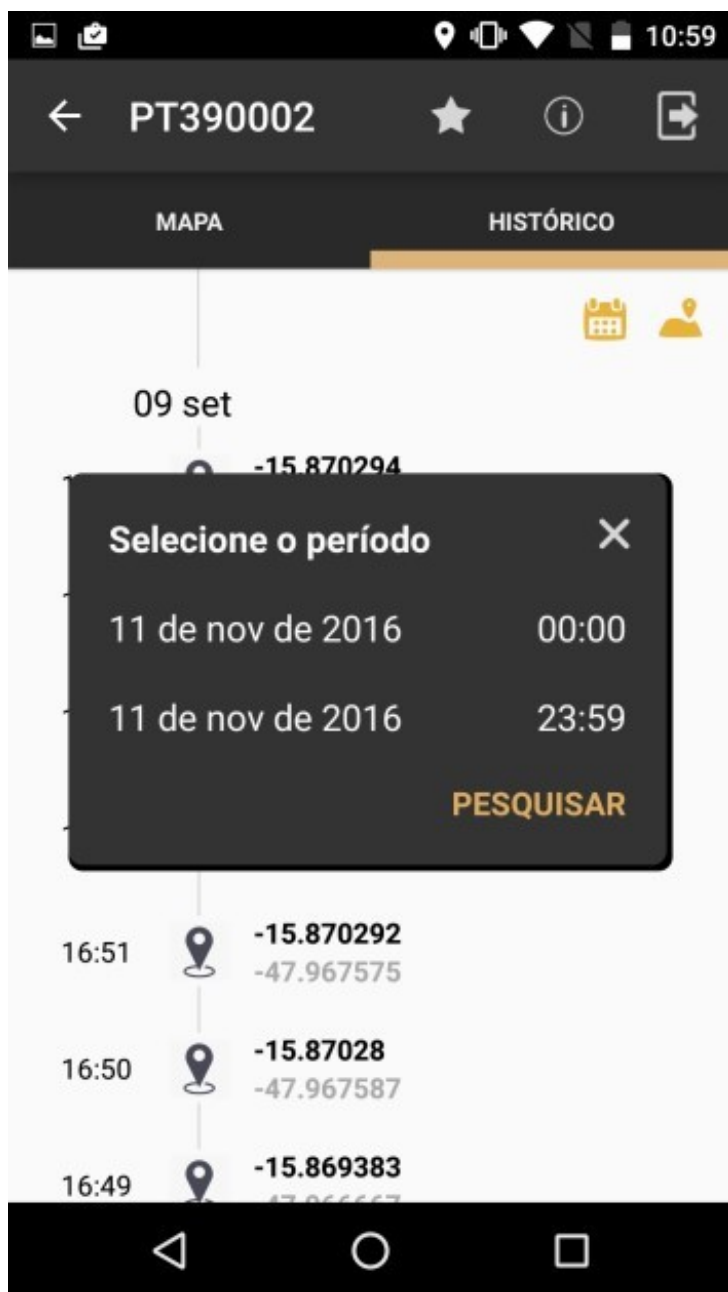
6.4.5. No caso em que haja evidências de haver diferentes requisitos funcionais referentes a critérios mutuamente exclusivos indicando que a junção em uma única consulta foi opção de projeto, deverá ser avaliado se é o caso de considerar mais de um processo elementar.

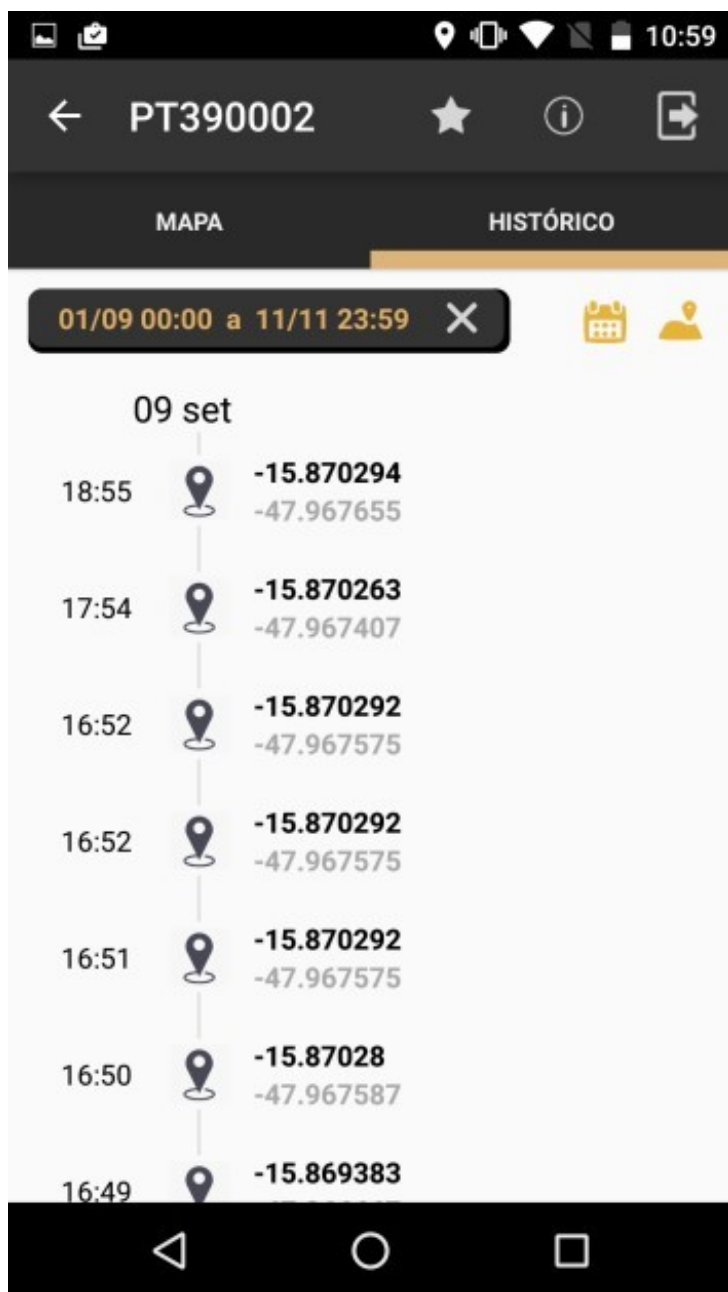
Exemplo:



Funcionalidade de Consultar Histórico de Rastreador (sem filtro)

Exemplo:





Funcionalidade de Consultar Histórico de Rastreador (com filtro)

6.4.6. Apesar do usuário acessar a funcionalidade “Consultar Histórico de Rastreador”, inicialmente sem filtro e com todos os dados, e em seguida poder reexecutar a funcionalidade filtrando conforme critérios disponíveis. Separá-las em dois processos elementares em função da existência ou não de condições de filtro é uma maneira indevida de realizar a medição, devendo ser medido apenas uma única funcionalidade de “Consultar Histórico de Rastreador”.

6.5. ALTERAÇÃO NAS CARACTERÍSTICAS DE ATRIBUTOS

6.5.1. Funções de transação devem ser contadas em virtude das alterações de características dos atributos desde que justificadas através de documentação disponibilizada, descrevendo e comprovando que esta alteração não se trata de uma simples mudança de leiaute naquela transação. Ela deve estar detalhada em documentos como especificações de casos de teste, casos de uso, regras de negócio, todos com o objetivo de descrever que a alteração de características do atributo não se trata de uma simples mudança de leiaute naquela transação.

6.5.2. Se a única evidência desta alteração é o seu leiaute de interface com o usuário modificado, a funcionalidade deverá ser remunerada conforme catálogo de serviços previsto em contrato.

6.6. FUNCIONALIDADES QUE NÃO ATRAVESSAM A FRONTEIRA

6.6.1. Funções batch disparadas por um temporizador com intuito de processamento de informações que não possuam dados atravessando a fronteira devem ser consideradas como um processo elementar. Nestes casos o temporizador deverá ser considerado um “usuário virtual”.

6.6.2. Isto é quando o temporizador for associado a um evento externo no negócio que fornece alguma informação não disponível internamente à aplicação, e não houver outra funcionalidade na aplicação em análise que forneça resposta a esse mesmo evento externo, então um requisito de atualização deve ser identificado como uma funcionalidade a ser medida.

Por exemplo:

O processamento de atualização de encargos na planilha financeira de acompanhamento de empréstimos é realizado no Sistema Financeiro em resposta à necessidade de fechamento. O Sistema Contábil contém uma série de transações que acontecem em resposta a esse evento. No entanto, o Sistema Financeiro, não tem qualquer outro estímulo diretamente relacionado a esse evento. O processamento de atualização de encargos será medido como uma EE no Sistema Financeiro.

6.7. FUNCIONALIDADES COM FINALIDADE TÉCNICA (NÃO FUNCIONAL)

6.7.1. De acordo com documentação extensiva do IFPUG, existe a possibilidade de a Análise por Pontos de Função ser utilizada na medição de software de infraestrutura e que não corresponde a aplicações comerciais, tais como componentes e serviços reutilizáveis.

6.7.2. Ao se estabelecer funcionalidades desta natureza como um produto de software independente, este deve ser catalogado junto ao Escritório de Métricas para que as contagens subsequentes envolvendo o uso deste produto possam considerar tal decisão, desprezando da contagem suas funções próprias.

6.8. TRATAMENTO DE DIFERENÇAS EM PROCESSOS ELEMENTARES SIMILARES

6.8.1. Deverão ser observados os requisitos funcionais que motivaram a construção de diferentes funcionalidades, bem como a comparação dos DER's, RLR's e lógica de processamento empregada. Se identificadas diferenças em qualquer um destes itens deve ser considerados processos elementares distintos.

6.9. TOTALIZADORES EM FUNCIONALIDADES DE CONSULTA

6.9.1. Os totalizadores não são implementados por padrão na arquitetura vigente no Órgão Contratante, sendo incluídos apenas quando fazem parte do requisito funcional. Desta forma, quando houver o requisito funcional discriminando a necessidade de um totalizador, este será considerado nas contagens de ponto de função. Por consequência, relatórios com totalizadores serão considerados saídas externas.

6.9.2. Em caso de eventual formalização desta funcionalidade junto aos padrões de arquitetura e de camada de apresentação do Órgão Contratante, poderá haver modificação na interpretação da contagem.

7. SITUAÇÕES NÃO PREVISTAS NESTE GUIA DE CONTAGEM

7.1. As situações não previstas neste guia de contagem devem assumir como referência o Roteiro de Métricas de Software do SISP: versão 2.2 / Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. – Brasília: MP, 2016.

8. REVISÃO PARA ADOÇÃO DE NOVAS VERSÕES DO CPM

8.1. A adoção de nova versão do CPM como referência para este Guia de Contagem não será

imediate à sua publicação. Nesse caso deverá haver uma avaliação da nova versão pela Assessoria Técnica, onde realizará uma análise e juntamente com a Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação – DTIC decidirá pela atualização deste guia de contagem.



Documento assinado eletronicamente por **HALISSON LUCIANO CHAVES AYRES DA FONSECA, Pregoeiro(a)**, em 19/08/2020, às 10:45, conforme o § 1º do art. 6º e art. 10 do Decreto nº 8.539/2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://sei.autentica.mj.gov.br>

informando o código verificador **12396843** e o código CRC **E97F36DB**

O trâmite deste documento pode ser acompanhado pelo site

<http://www.justica.gov.br/acesso-a-sistemas/protocolo> e tem validade de prova de registro de protocolo no Ministério da Justiça e Segurança Pública.



12396881



08006.000247/2020-30

**MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA**

Esplanada dos Ministérios, Bloco T, Ed. Sede, 3º Andar – Sala 308, - Bairro Zona Cívico-Administrativa,
Brasília/DF, CEP 70064-900

Telefone: (61) 2025-3807 <https://www.justica.gov.br>

ANEXO DO TERMO DE REFERÊNCIA II - METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**PREGÃO ELETRÔNICO Nº ...****PROCESSO Nº 08006.000247/2020-30****1. INTRODUÇÃO**

1.1. Este documento tem o propósito de descrever e normatizar o processo de desenvolvimento, manutenção e testes de sistemas de informação do Órgão Contratante. A Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas (MDS) aqui descrita envolve diferentes processos, dentre os quais o processo para desenvolvimento de novos sistemas, baseado no SCRUM, um modelo de desenvolvimento ágil amplamente utilizado e consagrado no mercado mundial, além de adaptações e outras técnicas complementares, incluindo os processos de sustentação de sistemas e de realização de manutenções evolutivas de pequeno porte.

1.2. Nas seções a seguir, serão detalhados, dentre outros aspectos, o processo principal de desenvolvimento baseado em SCRUM, denominado Processo de Desenvolvimento Ágil (PDA) e os processos auxiliares, denominados Processo de Sustentação de Sistemas (PSS) e Processo de Evolução de Pequeno Porte (PEP).

1.3. Atualmente o ÓRGÃO CONTRATANTE utiliza duas ferramentas para controle de demandas e serviços. São elas:

- Assyst Net (SATI): Atendimento em correções e pequenas evoluções no parque de sistemas legados.
- Sistema de Eletrônico de Informações (SEI): para demandas relacionadas a novos projetos e demais serviços.

2. DEFEITOS DE SOFTWARE

2.1. Com efeito na aceitação de entregas, estão definidos nesta seção os níveis de criticidade dos defeitos de software, cujo conceito se estende a quaisquer dos processos em questão.

2.1.1. Defeito Impeditivo.

2.1.1.1. De caráter crítico, que envolve situações tais como:

- A impossibilidade de conclusão de um fluxo principal;
- Inoperância de integrações externas essenciais ao sistema;
- Divergência de regra de negócio em relação à especificação, que

impossibilite o uso do sistema;

- Performance ou tempo de resposta em nível que impossibilite o uso do sistema;
- Corrupção de múltiplos registros de dados em produção.
- Defeito não impeditivo.

2.1.1.2. De caráter regular, envolve situações tais como:

- Dificuldades para concluir fluxos não essenciais do sistema e validações inconsistentes;
- Integrações não críticas inoperantes;
- Ausência de parâmetros ou tabelas de domínio que dificultem o uso do sistema;
- Não-conformidades de layout e aspectos ineficientes de usabilidade;
- Inconsistências de massa de dados para homologação que dificultem testes do sistema;

3. **PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO ÁGIL (PDA)**

3.1. Nesta seção será descrito o processo de desenvolvimento ágil baseado em SCRUM, que é utilizado para o desenvolvimento de novos sistemas e para as evoluções elencadas como projeto, que tipicamente são evoluções de maior porte e/ou de alta criticidade, e cuja categorização é a cargo do Órgão Contratante.

3.2. O PDA aqui descrito, seguindo as diretrizes que são empregadas no processo SCRUM, tem como principais valores:

- Interação e confiança entre os participantes;
- Janela fixa de tempo para cada ciclo de desenvolvimento;
- Adaptação rápida às mudanças;
- Documentação concisa e objetiva;
- Entrega rápida de produtos e satisfação das áreas de negócios;
- Revisão e melhoria contínuas no processo.

3.3. Considerando o exposto, é possível observar que neste processo, os produtos são continuamente incrementados, agregando valor à área de negócio desde os primeiros ciclos de desenvolvimento. O foco na documentação é reduzido, mas se mantém um conjunto de artefatos plenamente satisfatório para exprimir o sistema em termos documentais. Por fim, todo o trabalho é continuamente avaliado e monitorado, de forma que melhorias são aplicadas constantemente nas experiências entre os participantes.

3.4. **Termos Utilizados no PDA**

- Backlog – coleção de funcionalidades definidas pelo cliente e que geram valor para o negócio;
- Sprint – iteração no processo de desenvolvimento, na qual é produzida uma parte do sistema, previamente definida pelo cliente;
- Kanban – técnica utilizada em processos industriais que consiste no simples mapeamento das atividades, e as unidades de trabalho responsáveis por elas, sendo aqui aplicada ao desenvolvimento de software através do Quadro Kanban de atividades;
- História de usuário – é a menor unidade de funcionalidade que possui valor para o cliente, e que normalmente representa um cenário de uso do

sistema.

3.5. **Papéis do PDA**

3.5.1. Product Owner (PO)

3.5.1.1. É o representante do Órgão Contratante responsável por:

- Conhecer as necessidades relacionadas ao sistema;
- Definir a visão do produto;
- Descrever, priorizar e refinar as necessidades continuamente;
- Estar disponível para dúvidas e questionamentos do time de desenvolvimento;
- Participar das reuniões de demonstrar de Sprints e decidir pela aceitação de entregas;

3.5.2. Scrum Master

3.5.2.1. É o representante da contratada responsável por:

- Priorizar e remover os impedimentos da equipe de desenvolvimento;
- Garantir o funcionamento do processo, ou seja, que a equipe utilize corretamente a MDS;
- Evitar que membros da equipe implementem hierarquias entre eles;
- Atuar como Gerente Operacional de Projetos, incluindo responsabilidades tais como:
- Reuniões de alinhamento, status atual e planejamento, incluindo aspectos tais como estimativas de prazo, riscos, expectativas e objetivos com a área de negócios ou com o Órgão Contratante;
- Discussões ou demonstrações de caráter técnico ou negocial;
- Manutenção e busca do atingimento de padrões de qualidade exigidos pelo Órgão Contratante;
- Atuação na interface com a área de Infraestrutura, incluindo quaisquer ações de alinhamento técnico, resolução de dúvidas e apoio necessários à conclusão de etapas do projeto;
- Atuação na gestão equilibrada de requisitos junto à área demandante e demais questões relacionadas à boa execução do projeto;
- Operação detalhada do sistema de gestão de demandas, incluindo classificação, encaminhamento e acompanhamento de demandas, dentre outros;
- Apoio no processo de homologação e implantação de soluções, incluindo execução e/ou supervisão de procedimentos técnicos, operacionais e gerenciais necessários;

3.5.3. Gerente de Sistema

3.5.3.1. É o representante do Órgão Contratante responsável por:

- Reforçar os fundamentos do processo e garantir a correta execução das tarefas, atuando como Scrum Master Interno;
- Garantir apoio ao Product Owner na priorização e demais atividades relacionadas às necessidades do produto, inclusive com o aprofundamento no entendimento do negócio;
- Definição de datas relacionadas ao plano de releases;
- Acompanhamento e discussão das atividades com a equipe de desenvolvimento diariamente, inclusive com inspeção dos resultados diários;
- Participar das reuniões de demo e retrospectiva de Sprints;
- Decidir pela homologação técnica de entregas;
- Definir questões que envolvam caráter técnico;
- Apoiar na resolução de conflitos e dificuldades da equipe contratada.

3.6. **Visão Geral do Processo**

3.6.1. Neste processo foi definida uma fase de Iniciação, onde se busca representar a visão inicial do produto. Após sua conclusão, se inicia a execução cíclica das Sprints, onde cada Sprint é composta de 3 fases: Discovery, que contempla o refinamento das histórias de cada ciclo; Delivery, que contempla a construção e implantação do produto planejado; e a Homologação, onde o Product Owner verifica em detalhes o produto entregue. Esta visão macro do processo consta na Figura 1.

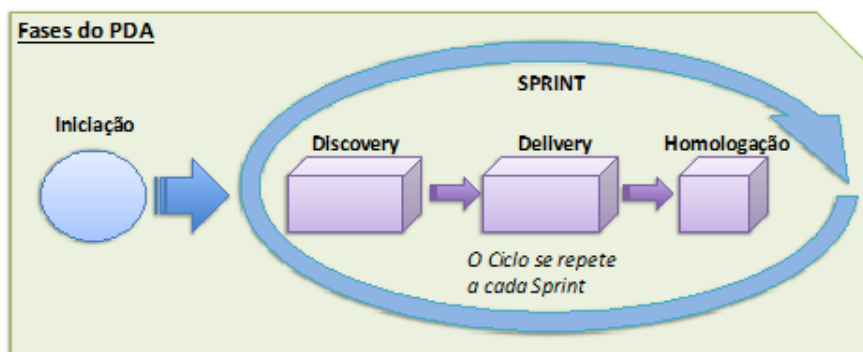


Figura 1 – Fases do PDA

3.6.2. Aproximando o processo e decompondo as fases envolvidas, é possível observá-lo através de uma perspectiva mais detalhada (Figura 2). A iniciação, abrangendo a definição de visão do produto, compreende, em linhas gerais, os objetivos do sistema a ser desenvolvido, premissas arquiteturais, além do conjunto inicial previsto de histórias de usuário (backlog do produto), um plano de releases e demais necessidades de caráter não-funcional identificadas pela área demandante.

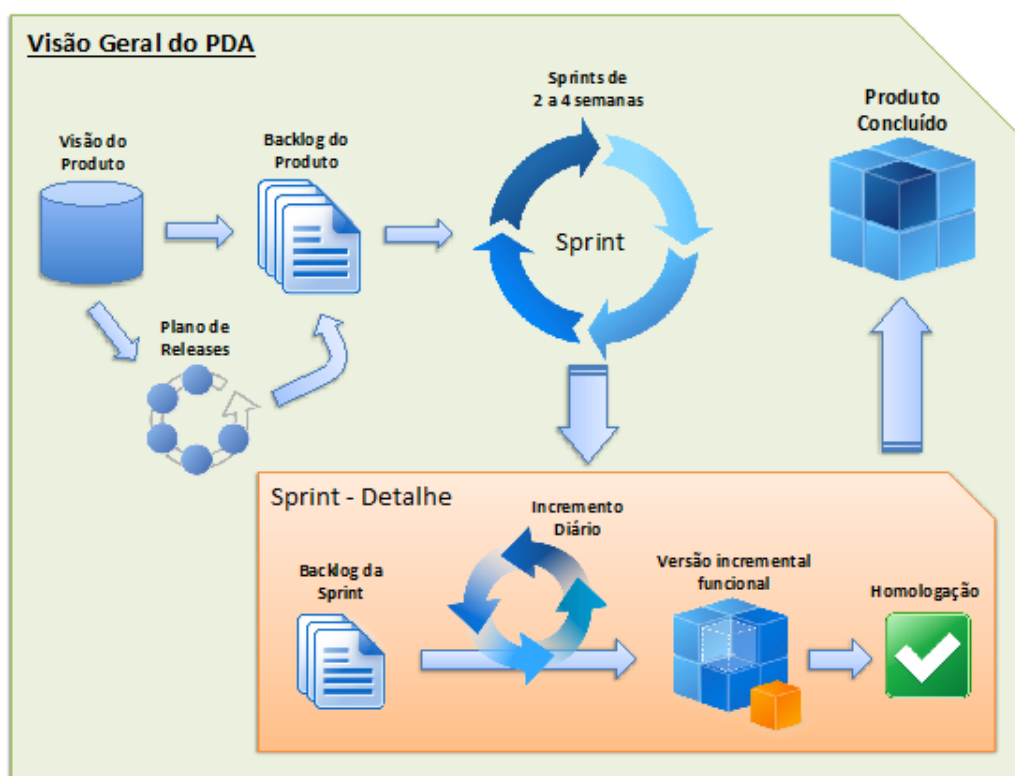


Figura 2 – Visão Geral Detalhada do PDA

3.6.3. Uma vez concluída a iniciação, o ciclo de Sprints começa a ser executado. Cada Sprint possui um conjunto de histórias selecionadas (Backlog da Sprint), que são refinadas (Discovery), e que através de incrementos diários, é concluída com um produto entregue contendo estas histórias planejadas (Delivery). Este fluxo permanece até que o produto seja completamente construído.

3.7. Fase de Iniciação

3.7.1. A fase de iniciação, com duração fixa de uma semana, é a primeira fase do projeto, onde se busca nivelar as necessidades e atingir um consenso entre todos os envolvidos sobre qual produto deverá ser desenvolvido. A Figura 3 ilustra as etapas e artefatos detalhados da fase de iniciação.

3.7.1.1. Definição da Visão do Produto

3.7.1.1.1. A visão do produto é um documento contendo a missão do sistema a ser desenvolvido, os conceitos básicos relacionados à sua área de negócio, as necessidades que justificam seu desenvolvimento e macro objetivos a serem cumpridos. Além disso, devem estar explicitados requisitos arquiteturais específicos e demais informações de cunho geral relacionadas à visão do sistema. A fim de demonstrar clareza nos principais pontos do sistema, é de suma importância o mapeamento dos processos negociais do sistema em questão, utilizando a notação da metodologia de gerenciamento de processos de negócio (BPMN).

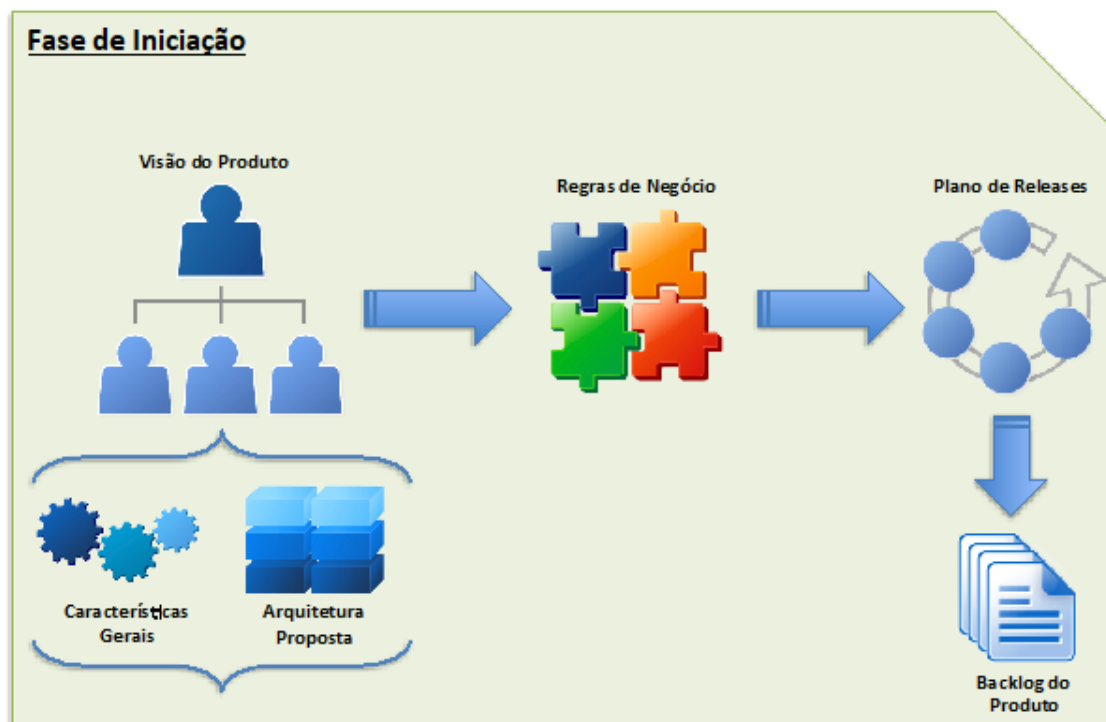


Figura 3 – Fase de Iniciação

3.7.1.2. Definição de Regras de Negócio

3.7.1.2.1. Após a delimitação da visão do produto, devem ser elencadas as principais regras de negócio relacionadas ao sistema. Tais regras tem grande importância para entender premissas concretas que orientem o levantamento do Backlog do Produto. Estas regras devem ser revisadas, ampliadas e aprimoradas a cada fase de Discovery.

3.7.1.2.2. Sempre que for adicionada nova regra de negócio ao projeto e for identificado impacto desta em outros requisitos funcionais do sistema, deve ser registrado no artefato de matriz de rastreabilidade, de forma a subsidiar novo planejamento da sprint e fornecer clareza ao PO e demais envolvidos neste processo.

3.7.1.3. Estabelecimento do Plano de Releases

3.7.1.3.1. O plano de releases envolve definir em alto nível as versões significativas do sistema que devem ser alcançadas. Eventualmente, dependendo do tipo de negócio ou tamanho do sistema, apenas uma versão é desejável. Mas em geral, vários marcos podem ser estabelecidos. Deste modo, é possível visualizar a associação destes objetivos de alto nível e funcionalidades com valor significativo para o Product Owner. Um exemplo de relação entre releases e Sprints está demonstrado na Figura 4.

3.7.1.3.2. No plano de releases devem ser incluídos os seguintes testes:

- Teste de Regressão

- Teste de Performance (Carga, Stress, Estabilidade)

Cada release deverá contemplar no máximo três sprints e deverá ser entregue, com apoio da equipe de infraestrutura, em ambiente de produção.

3.7.1.4. Estabelecimento do Backlog do Produto

3.7.1.4.1. O backlog do produto é uma lista de todas as histórias que devem ser necessárias na construção do produto, de maneira ordenada por prioridade. É de responsabilidade do Product Owner elicitar estas histórias, e priorizá-las de maneira que a ordem do backlog reflita o grau de importância de cada história.

3.7.1.4.2. Este artefato está em constante evolução e é sempre passível de alterações. A versão concluída na iniciação reflete uma visão geral das funcionalidades que o produto deve conter, de forma a delimitar uma noção de escopo para o projeto. Inclusão e exclusão de necessidades é algo comum e rotineiro, cuja revisão é realizada a cada Sprint.

3.7.1.4.3. Além do exposto, constam no backlog do produto eventuais correções necessárias e também alterações de funcionalidades existentes.

3.7.1.5. Artefatos Resultantes

3.7.1.5.1. Os artefatos resultantes da fase de Iniciação são:

- Documento de Regra do Produto – DRP
- Plano de Releases
- Backlog do Produto;

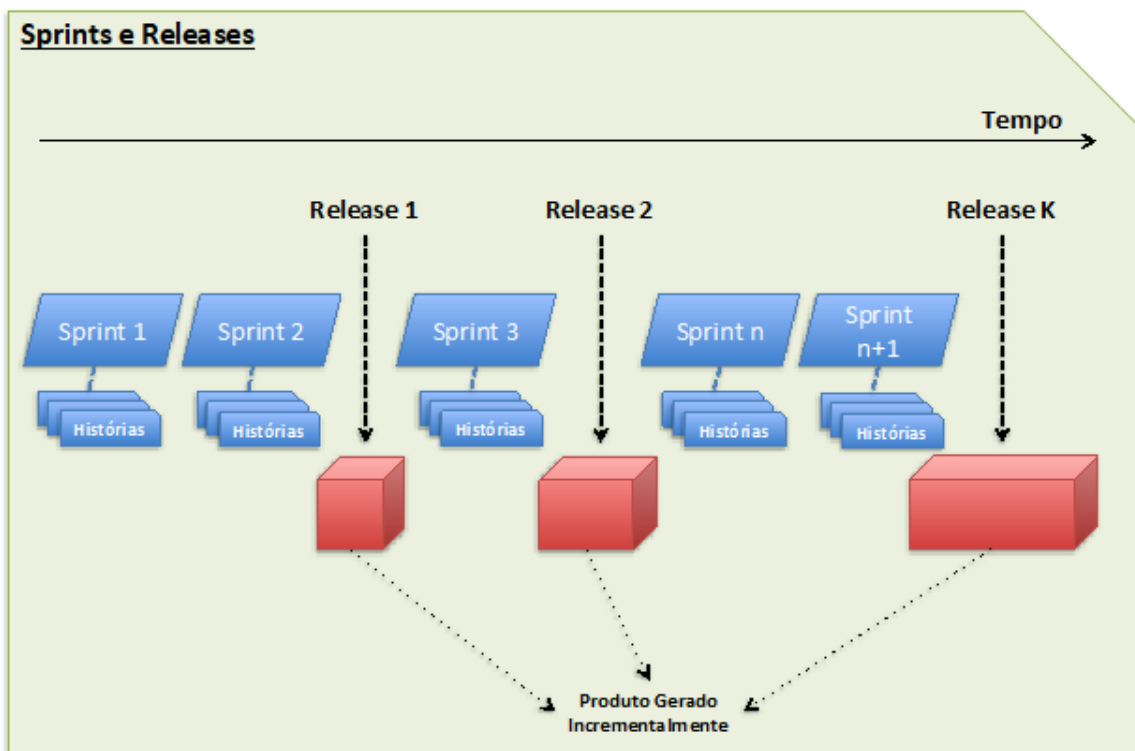


Figura 4 – Sprints e Releases

3.8. **Fase de Discovery**

3.8.1. A fase de Discovery, que é executada a cada Sprint e tem duração fixa de 2 semanas corridas, compreende a etapa relacionada ao planejamento do conteúdo de cada Sprint, e consequentemente, com o refinamento deste conteúdo. Para isso, são realizadas algumas etapas, descritas a seguir.

3.8.1.1. Revisões da Visão, Backlog do Produto e Regras de Negócio

3.8.1.1.1. A cada Discovery, é realizada uma revisão da Visão do Produto, com o intuito de verificar se a missão, premissas e características gerais estão mantidos conforme foi planejado no

início do projeto. Em adição, o backlog do produto também é revisado, tal que novas histórias possam ser incluídas, além de permitir-se a repriorização das histórias existentes, ou mesmo a exclusão de histórias que não se façam mais necessárias. Por último, devem ser revisadas também as regras de negócio do sistema, modificando-se regras existentes ou incluindo-se novas regras. Esta fase tipicamente envolverá até 4 horas.

3.8.1.2. Planejamento de Discovery

3.8.1.2.1. Faz-se necessário, após a ratificação do conteúdo de backlog e visão do produto, realizar o planejamento de discovery da Sprint a ser executada. Neste caso, a equipe se reúne com o PO e Scrum Master para definirem juntos as histórias a serem elencadas como obrigatórias e opcionais naquela Sprint. A quantidade de histórias deve ser ajustada de acordo com a produtividade da equipe. Naturalmente, a produtividade tende a melhorar à medida em que o time compreende mais profundamente o sistema.

3.8.1.2.2. Delimitado o escopo aproximado da Sprint, deve haver uma contagem estimada das funcionalidades previstas, para que verificar se há viabilidade na realização das histórias selecionadas.

3.8.1.2.3. Esta fase tipicamente envolverá até 4 horas.

3.8.1.3. Refinamento do Backlog da Sprint e Modelo de Dados

3.8.1.3.1. Uma vez definidas as histórias que devem compreender o backlog da Sprint, estas devem ser refinadas em conjunto com o Product Owner. Nesta fase, haverá reuniões envolvendo toda a equipe para o amplo registro e entendimento de cada história, além da geração do modelo de dados atualizado que reflita aquilo que foi elicitado pela equipe.

3.8.1.3.2. Várias técnicas podem ser utilizadas neste período de refinamento, incluindo Entrevistas, Brainstorming e Prototipação. Não há artefato documental a ser desenvolvido após a conclusão da fase, ou seja, todos são desenvolvidos em tempo real e de forma incremental, juntamente com o PO, de forma que a conclusão da fase já tem documentação auto-homologada.

3.8.1.3.3. Juntamente com as histórias, devem ser trazidos os critérios de aceitação providos pelo PO, que serão transformados em testes unitários na fase de Delivery. Além destes, também será considerada a necessidade, em determinadas histórias de usuário, dependendo da criticidade e complexidade das regras de negócio, que sejam feitos Testes Funcionais Automatizados de acordo com tais critérios de aceitação, utilizando ferramenta padronizada pelo Órgão Contratante.

3.8.1.3.4. Tipicamente, esta etapa deve durar até 9 dias úteis de trabalho.

3.8.1.3.5. Na Figura 5, é possível visualizar a sequência e duração de cada etapa do Discovery.

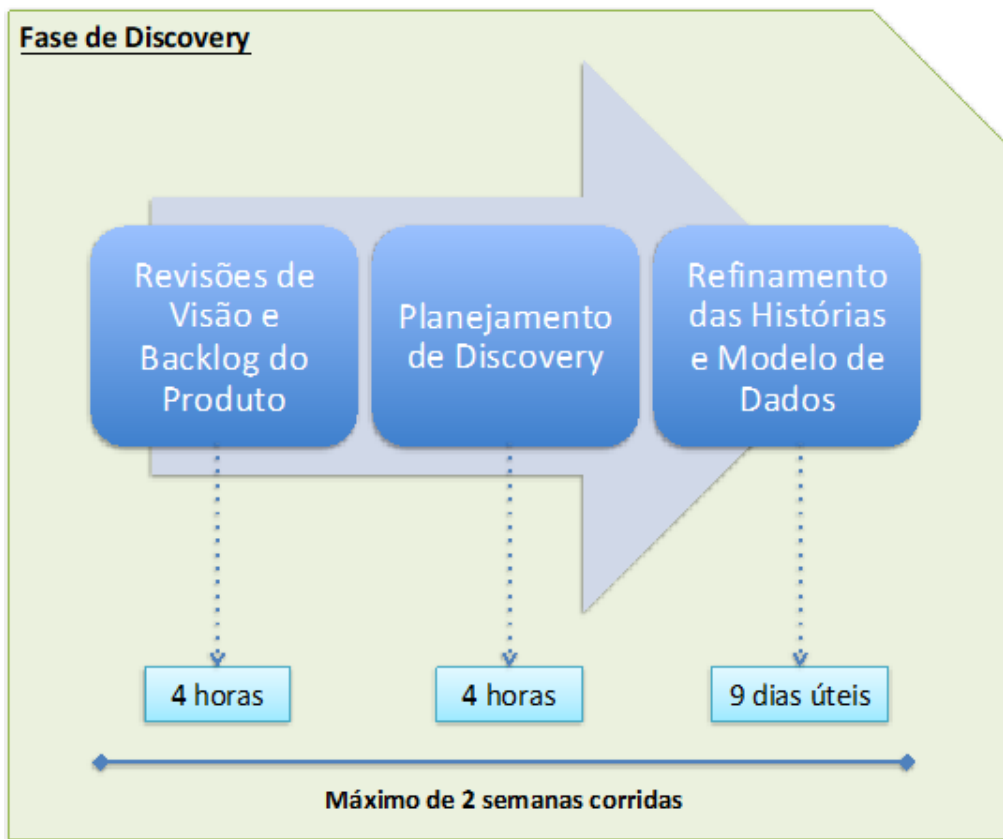


Figura 5 – Fase de Discovery

3.8.1.4. Artefatos resultantes

3.8.1.4.1. Os artefatos resultantes da fase de Discovery são:

- Visão, Backlog e Regras de Negócio atualizados;
- Histórias de Usuário refinadas, com protótipos de tela e critérios de aceitação, além da indicação de necessidade de testes funcionais automatizados;
- MER - Modelo Entidade-Relacionamento

3.9. **Fase de Delivery**

3.9.1. A fase de Delivery, que também é executada a cada Sprint logo após a fase de Discovery, também tem como prazo fixo duas semanas corridas, e compreende a construção das necessidades pactuadas no planejamento da Sprint, ou seja, envolve a codificação e a entrega de um incremento do produto que está sendo tratado no projeto ágil. Para isso, são realizadas algumas etapas, descritas a seguir.

3.9.1.1. Planejamento de Delivery

3.9.1.1.1. No planejamento do delivery, as histórias da Sprint são subdivididas em tarefas, que são distribuídas entre os integrantes do time. Há um planejamento de metas de curto prazo para cada tarefa, para que possa se alcançar a construção do produto.

3.9.1.2. Criação de Testes Unitários

3.9.1.2.1. Os testes unitários procuram aferir a corretude do código, em sua menor fração. Em linguagens orientadas a objetos, essa menor parte do código pode ser um método de uma classe. Sendo assim, os testes unitários são aplicados a esses métodos, a partir da criação de classes de testes.

3.9.1.3. Implementação das Histórias de Usuário

3.9.1.3.1. Como objetivo principal do Sprint, serão implementadas as tarefas planejadas de forma a se satisfazer as necessidades expressas nas histórias de usuário previstas para a Sprint.

3.9.1.4. Criação de Testes Funcionais Automatizados

3.9.1.4.1. Esta etapa diz respeito à construção dos testes funcionais automatizados que podem ter sido planejados para a Sprint. Os testes funcionais serão desenvolvidos utilizando ferramenta que esteja padronizada pelo Órgão Contratante (Ex: Selenium).

3.9.1.5. Execução de Testes

3.9.1.5.1. Antes de liberar o incremento do produto previsto na Sprint, a contratada deve executar os testes desenvolvidos para as histórias em questão, de forma que relatórios com o resultado da execução dos testes estejam disponíveis para verificação por parte do Órgão Contratante.

3.9.1.6. Pré-Homologação

3.9.1.6.1. Nesta etapa, o Órgão Contratante recebe oficialmente o produto para uma pré-homologação, que tem como finalidade verificar:

- Se o produto entregue atende ao checklist para admissão, conforme subseção a seguir;
- Se todas as histórias planejadas na Sprint estão contempladas no produto entregue;
- Se há defeitos de natureza impeditiva.

3.9.1.7. Definição de PRONTO (Checklist de Admissão do Produto)

3.9.1.7.1. Qualquer produto enviado para homologação por parte da CONTRATADA deve atender a uma série de critérios para sua admissão à implantação em ambiente de homologação, sem os quais o produto é rejeitado de imediato. Tais critérios estão listados a seguir:

- Código-fonte (GIT);
- Existência de testes unitários e do Relatório de Testes
- Existência de scripts de banco de dados com dicionário de dados embutido nos metadados (ausência apenas quando não houver mudança no modelo de dados)
- Existência de arquivo para geração de Build (ex: Arquivo de projeto Maven).
- Disponibilização de processos prontos para execução na ferramenta Jenkins ou similar, juntamente com a entrega e configuração de containers Docker configurados pela ferramenta OpenShift ou similares.
- Existência de Manual de Implantação, conforme modelo disponível na MDS.
- Existência de Manual do Usuário Digital (exemplo: <https://demonstra.serpro.gov.br/>), conforme modelo disponível na MDS.

3.9.1.8. Aceitação da Demanda

3.9.1.8.1. Após realizar a inspeção do produto quanto à sua admissibilidade (item anterior), o gerente de sistemas, juntamente com o Product Owner, poderá:

- Executar testes funcionais automatizados que tenham sido solicitados, e consequentemente verificar se estão corretamente implementados ou mesmo se existem, além de observar os resultados da execução
- Executar testes unitários ou verificar relatórios de execução destes, que possam envolver porções críticas do produto;
- Realizar alguns testes funcionais, pelo menos nos principais fluxos do produto entregue.

3.9.1.8.2. Após a realização destes testes, pode se proceder a uma das ações a seguir:

- Rejeição: caso sejam percebidos defeitos de natureza impeditiva em alguma história implementada ou não tenha coberto o escopo planejado de tal forma que a entrega não seja passível de aceitação;
- Aceitação parcial: caso a demanda possua alguns defeitos significativos de natureza não-impeditiva ou não tenha coberto o escopo planejado de tal forma que ainda seja passível de aceitação;
- Aceitação integral: caso a demanda esteja em nível de qualidade tal que

não sejam percebidos defeitos significativos, bem como envolva cumprimento do escopo planejado.

3.9.1.8.3. Todos os aspectos julgados relevantes devem ser registrados pelo Gerente de Sistemas e/ou Product Owner no Relatório de Não-Conformidade. Os defeitos percebidos na rejeição e na aceitação parcial devem obrigatoriamente fazer parte de um item de backlog da próxima Sprint, específico para correção dos defeitos, salvo determinação contrária do PO ou Gerente de Sistemas. Todos entregáveis de software e documentação deverão estar versionados nos repositórios da CONTRATADA, inclusive o TAD (Termo de aceite da demanda), fator condicionador para o faturamento da demanda pela CONTRATANTE.

3.9.1.9. Retrospectiva

3.9.1.9.1. A etapa de retrospectiva diz respeito à melhoria contínua do processo. Nesta etapa, os integrantes se reúnem para discutir a Sprint que está sendo concluída, com foco nos desafios, oportunidades e problemas ocorridos. Não faz parte do escopo desta etapa a discussão sobre histórias de usuário e backlog do produto, ou seja, discute-se apenas o processo, e como melhorá-lo. Tipicamente, esta reunião leva até 4 horas.

3.9.1.10. Artefatos Resultantes

3.9.1.10.1. Os artefatos resultantes da fase de Delivery são:

- Histórias de Usuário implementadas e cujo código-fonte esteja submetido ao controle de versões;
- Testes unitários e funcionais implementados e executados, com o resultado de testes;
- Modelo de Dados Atualizado;
- Auditoria de Código-Fonte (Ex: Sonar)
- Demais artefatos relacionados ao deployment do sistema: projeto para criação do build (Ex: Projeto Maven), scripts de banco e manual de implantação.

3.9.1.10.2. Na Figura 6, é possível visualizar a sequência e duração das etapas desta fase.

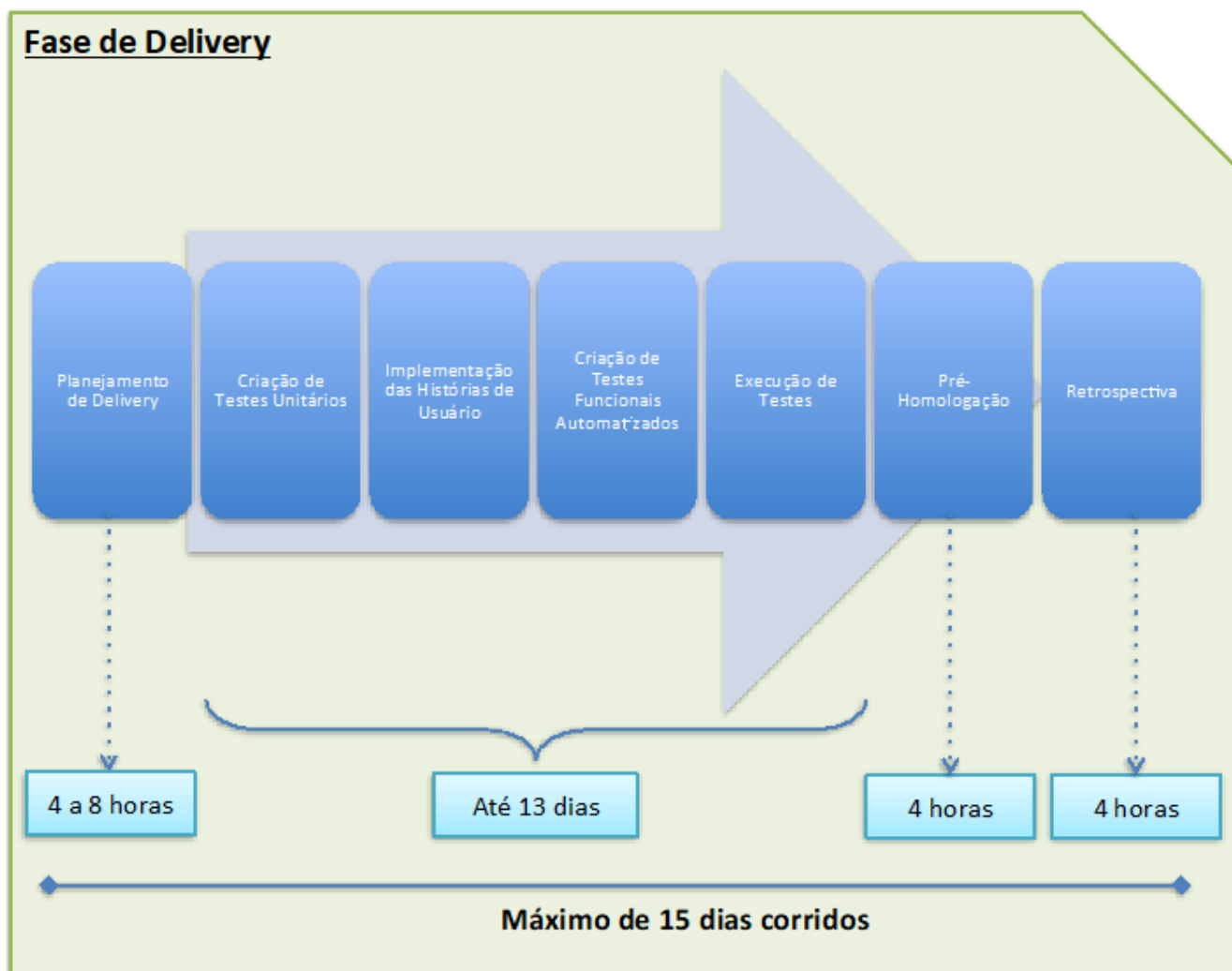


Figura 6 – Fase de Delivery

3.10. Fase de Homologação

3.10.1. Esta fase compreende apenas os testes e experimentação detalhados do produto entregue, por parte do PO, em até 05 dias úteis, para que possa haver alguma decisão de ordem negocial, como inclusão de novas regras, melhoria da implementação existente ou mesmo rejeição das regras implementadas. Qualquer problema ou observação deve ser acrescido ao Relatório de Não-conformidade criado na Pré-Homologação.

3.11. Técnicas e Ferramentas Auxiliares ao Processo

3.11.1. Além das fases citadas anteriormente, o PDA envolve a utilização de técnicas e ferramentas auxiliares ao longo do processo, de forma a garantir a correta gestão e minimizar os riscos envolvidos. Tais práticas são detalhadas nas subseções a seguir.

3.11.1.1. Quadro de Tarefas com Kanban

3.11.1.1.1. Todos os projetos desenvolvidos no PDA devem ter um quadro apoiado pela técnica KANBAN contendo as tarefas previstas no projeto, separadas em raias que significam etapas e estados relacionados à execução. Um exemplo deste quadro pode ser visto na Figura 7.

Quadro de Tarefas Kanban

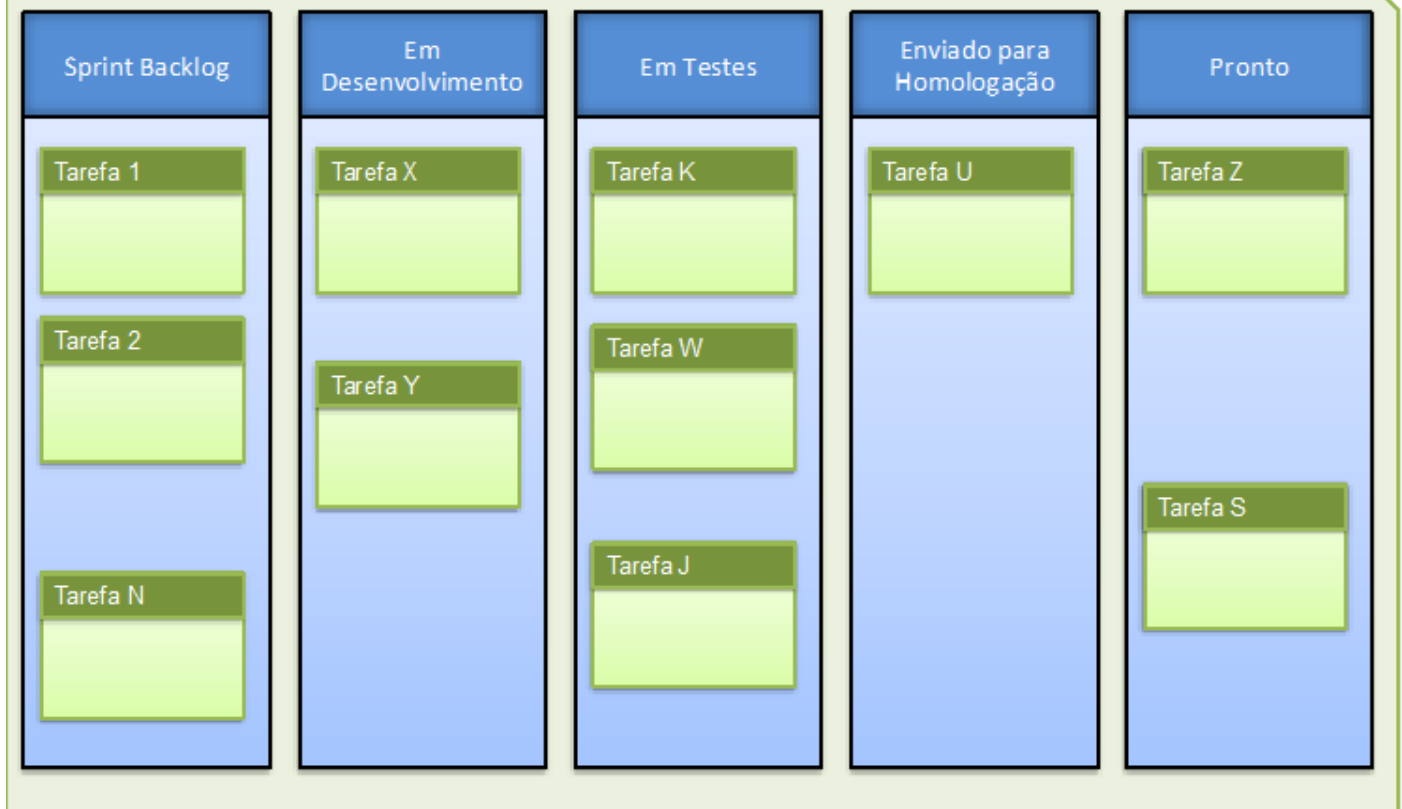


Figura 7 – Quadro de Tarefas Kanban

3.11.1.2. Reuniões Diárias

3.11.1.2.1. Além das reuniões previstas no PDA, tais como Planejamento, Refinamento e Retrospectiva, as equipes devem obrigatoriamente fazer reuniões diárias de 15 minutos, com a participação do Gerente de Sistema, de forma que sejam apresentadas rapidamente e por cada integrante as metas do dia, problemas a serem enfrentados e pendências previstas.

3.11.1.2.2. Esta deve ser uma reunião transparente, onde todos os riscos são mapeados, e onde todos os integrantes apresentam sua visão diária do projeto.

3.11.1.3. Gráfico de Burndown

Além do quadro Kanban, um gráfico de produtividade deve ser mantido visível para a equipe de desenvolvimento, exibindo, ao longo do tempo, a relação entre o trabalho planejado e efetivamente realizado. Na figura 8 é possível visualizar um exemplo de gráfico de Burndown. Este gráfico pode ser feito com diferentes índices que representem quantidade de trabalho, como por exemplo, o número de histórias restantes existentes. À medida que o time ganha maturidade, índices mais exatos podem ser utilizados, como horas ou Pontos de Função previstos.

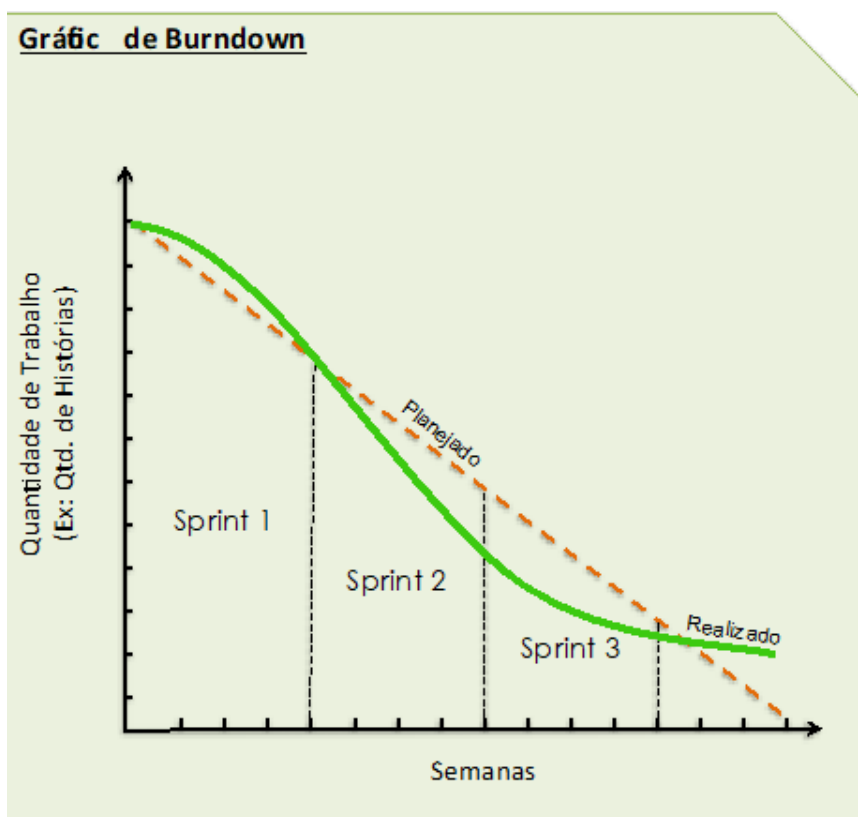


Figura 8 – Gráfico de Burndown

3.12. Paralelismo entre as Sprints

3.12.1. O modelo ágil permite que alguns passos entre as Sprints subsequentes sejam paralelizados. Este paralelismo depende da maturidade da organização, do projeto e da disponibilidade do PO, dentre outros fatores. Nesta metodologia, por padrão, será adotado o paralelismo conforme Figura 9.

3.12.2. Neste modelo, a **fase de homologação acontece em paralelo à primeira semana da fase de Discovery da próxima Sprint**. Na referida figura, as semanas estão representadas em raias verticais, e as fases coloridas representam etapas de Sprint, conforme legenda.

3.12.3. Tal paralelismo implica, naturalmente, que quaisquer alterações negociais decorrentes desta fase de homologação (percepção de mudança de negócio, novas regras relacionadas às funcionalidades implementadas, etc.) podem ser incorporadas diretamente na Sprint em andamento.

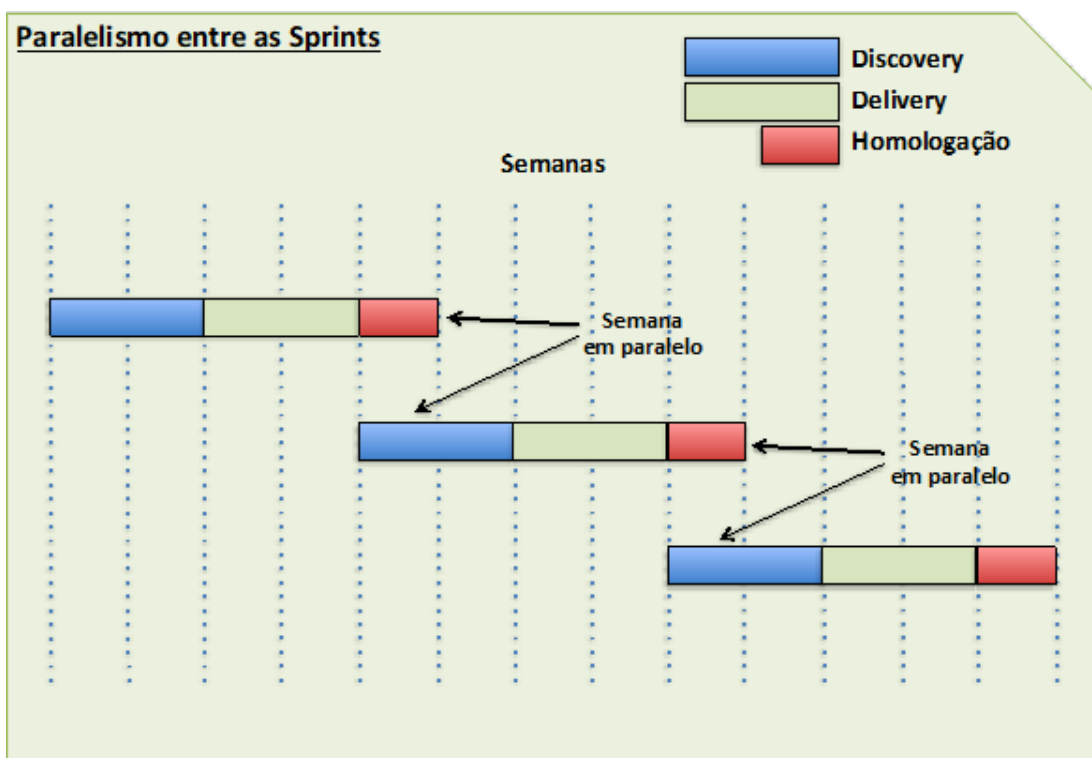


Figura 9 – Paralelismo entre as Sprints

3.13. Artefatos

3.13.1. Embora o Processo de Desenvolvimento Ágil preconize objetividade e código pronto, há uma série de artefatos a serem produzidos no processo, além do produto em si. Tais artefatos podem ser expressos em formato de documento, cujo template é fornecido, ou através de registro na ferramenta de projeto de software em uso no Órgão Contratante.

3.13.2. Ainda existem, além dos artefatos gerais, artefatos específicos para desenvolvimento de componentes e webservices, e por fim os guias operacionais, que são padrões tecnológicos e metodológicos a serem adotados pela contratada.

3.13.2.1. Artefatos Gerais de Desenvolvimento

Legenda: I – Iniciação Di – Discovery De – Delivery

GO – Guia Operacional TP – Template

LISTA DE ARTEFATOS	DESCRIÇÃO	NOME DOS TEMPLATES	I	Di	De
DRP - Documento de Regra do Produto	Descreve uma visão geral do projeto, seus produtos e suas características Associa os requisitos às suas origens e os rastreia durante todo o ciclo de vida do projeto. Especifica as regras de negócio que farão parte das Histórias de Usuário	TP – Sigla Projeto – DRP	x		
Backlog Azure	Lista das funcionalidades a serem desenvolvidas para o produto, em	Registrado em ferramenta de	x	x	x

	ordem decrescente de prioridade.	entramenta de projeto			
História de Usuário	Especifica uma necessidade do Product Owner e seus critérios de aceitação, além de esboços de tela (quando necessário, pode ser protótipo navegável).	HU – Sigla Projeto		x	
MER - Modelo Entidade-Relacionamento	Projeto de modelo de dados para a aplicação	TP - Sigla Projeto – Modelagem de Dados		x	x
Manual de Implantação - Readme	Recursos de instalação, hardware, software	TP – Readme - Sigla Projeto			x
Manual do Usuário Digital (exemplo: https://demonstra.serpro.gov.br/)	Descreve as funcionalidades do sistema para ajuda ao usuário.	TP WEB - Sigla Projeto - Manual do Usuário.doc			x
Relatório do teste funcional automatizados	É realizada a implementação dos testes automatizados funcionais das sprints anteriores (Homologadas) à sprint corrente. A automação de testes garante que as funcionalidades não foram impactadas com a criação de novas sprints.	Não se aplica			x
Script da automação	Arquivo de automação de configuração do Jenkins	Não se aplica			x
Relatório de Deploy	É realizada a implementação dos testes unitários no momento do desenvolvimento conforme avaliação do desenvolvedor e arquiteto em pontos críticos do sistema.	Não se aplica			x

3.13.2.2. Artefatos para Desenvolvimento de Componentes e WebServices

--	--	--

LISTA DE ARTEFATOS	DESCRIÇÃO	NOME DOS TEMPLATES
Especificação Técnica de Componente	Especifica linguagens de programação, componentes, logs e tratamento de erro.	ET - Sigla Projeto - Especificação Técnica Componente
Especificação Técnica para Consumo WebService	Especifica a arquitetura para consumo WebService	ET - Sigla Projeto - Especificação Técnica para Consumo Webservice
Especificação Técnica Webservice	Especifica a representação da arquitetura WebService	ET - Sigla Projeto - Especificação Técnica Webservice

3.13.2.3. Padrões Tecnológicos – Guias Operacionais

GUIAS OPERACIONAIS	DESCRIÇÃO	NOME DOS TEMPLATES
Manual de Padrão de Telas	Define um padrão de telas para os sistemas do ÓRGÃO CONTRATANTE	GO - Camada de Apresentação de Telas
Arquitetura de referência	Documento que define a arquitetura base para os sistemas	GO - Sigla Projeto - Arquitetura de Referência Java
Arquitetura de Referência de Componentes Corporativos	Descrever a arquitetura padrão utilizada no desenvolvimento de componentes corporativos	GO - Arquitetura de Referência Componentes Corporativos
Padrões de Nomenclaturas para Banco de Dados	Padronizar a Nomenclatura para Banco de Dados	GO – Nomenclatura para Banco de Dados
Orientações sobre a confecção de modelos de dados	Orientar a criação de modelos de dados	GO - Elaboração de Modelos de Dados

Dicionário de dados	Dicionário de dados do sistema	GO - Dicionário de Dados
Padrão de codificação	Padrão de codificação	GO - Codificação <Nome Tecnologia>
Documentação de Sistemas Legados	Adoção de uma documentação mínima para os sistemas legados garantirá maior produtividade, qualidade e facilidade nos processos de manutenção	GO - Documentação de Sistemas legados
Versionamento de Código	Descrever as atividades do Processo de Controle de Versionamento de Programas a ser adotado no Processo de Desenvolvimento de Software utilizado no Órgão Contratante, de forma que a evolução dos sistemas ocorra de modo controlado.	GO – Versionamento de Código

4. PROCESSO DE SUSTENTAÇÃO DE SISTEMAS (PDS)

4.1. Trata-se do processo que envolve as atividades de sustentação de sistemas, tratando-se de manutenção continuada e estendendo-se desde sua implantação até o momento em que for substituído ou descontinuado.

4.1.1. Atividades de Sustentação

4.1.1.1. Dentro deste processo, estão englobadas uma série de atividades distintas, detalhadas a seguir.

4.1.1.1.1. Manutenção corretiva

4.1.1.1.1.1. Consiste na eliminação de comportamentos do software que diverjam de suas especificações ou que provoquem a interrupção inesperada de seu funcionamento.

4.1.1.1.2. Manutenção adaptativa tecnológica

4.1.1.1.2.1. Consiste na alteração do sistema para adaptá-lo às mudanças do ambiente computacional onde foi desenvolvido ou onde é executado, considerados aí os componentes tecnológicos passíveis de adaptação: Sistema Gerenciador de Bancos de Dados, Servidor de Aplicações, bibliotecas e/o frameworks utilizados e as evoluções da própria linguagem computacional utilizada.

4.1.1.1.3. Manutenção cosmética localizada

4.1.1.1.3.1. Consiste de alteração de interface de usuário que não implique alteração das regras de negócio do Caso de Uso e que seja realizada de forma localizada, isto é, pela intervenção em um único arquivo ou em um pequeno conjunto de arquivos. Tal manutenção pode ser exemplificada da forma que se segue:

- Fontes de letra, cores, logotipos, mudanças de botões, alteração na posição de campos e texto na tela;
- Mudanças de texto em mensagens do sistema, título de um relatório ou labels de uma tela de consulta;
- Mudanças de texto estático em e-mail enviado pelo sistema.

4.1.1.1.4. Apurações especiais

4.1.1.1.4.1. Consiste na preparação de roteiros de execução em linguagem SQL, ou outra adequada ao caso, destinados às extrações de dados não cobertas pelos relatórios do sistema, à correção de inconsistências nos dados mantidos pelo sistema e não realizáveis por meio das interfaces de usuário disponíveis (ou cujo volume inviabilize a sua execução de forma manual), ou à inserção de dados não automatizada no sistema.

4.1.1.1.5. Atendimento

4.1.1.1.5.1. Trata-se de prestação de esclarecimentos, ao ÓRGÃO CONTRATANTE, quanto à forma como foram implementados os requisitos do sistema, aos procedimentos requeridos ao seu correto funcionamento ou aos dados mantidos por ele. Em adição, também se enquadra nesta atividade o apoio à identificação e isolamento de falhas e problemas na execução do software.

4.1.1.1.6. Rotinas operacionais

4.1.1.1.6.1. Consiste na execução de quaisquer procedimentos operacionais rotineiramente requeridos pelo sistema em função de suas regras de negócio ou forma de construção.

4.2. **Tratamento de Demandas de Sustentação**

4.2.1. Todas as atividades descritas anteriormente seguem fluxos a serem tratados pela contratada, que têm como ponto de partida o registro do incidente ou solicitação no Sistema de Gestão de Demandas em uso no Órgão Contratante, que a partir de então deverá ser tratado pela contratada de acordo com as cláusulas de nível de serviço (que não são escopo desta metodologia) e tipo da demanda. Uma visão geral deste tratamento pode ser vista na Figura 10.

4.2.1.1. Manutenções Corretivas, Adaptativas e Cosméticas

4.2.1.1.1. Após a execução do serviço, a contratada deverá tomar as seguintes providências:

- Providenciar que o código com a mudança solicitada (correção, adaptação ou manutenção cosmética) seja enviado para geração de build em homologação, ou eventualmente diretamente em produção (dependendo da urgência ou tipo demanda, tratado a cada caso);
- Atualizar a versão do sistema conforme o guia de gestão de release do ÓRGÃO CONTRATANTE;
- Registrar tudo o que for realizado no sistema de gestão de demandas, relacionando, se possível, com casos semelhantes já conhecidos.

4.2.1.1.2. Artefatos Resultantes

4.2.1.1.2.1. O artefato resultante:

- Evidência de Teste.

4.2.1.2. Apurações Especiais

4.2.1.2.1. Após a execução do serviço, a contratada deverá tomar as seguintes providências:

- Providenciar que a intervenção em base de dados com a apuração solicitada (correção de registros, inclusão de dados em CODE TABLE, relatórios direto de base de dados, dentre outras) seja enviada para execução em base de dados de homologação, ou eventualmente, diretamente em base de produção (dependendo da urgência ou tipo demanda, tratado a cada caso);
- Registrar tudo o que for realizado no Sistema de Gestão de Demandas, relacionando, se possível, com casos semelhantes já conhecidos.

4.2.1.3. Atendimento e Rotinas Operacionais

4.2.1.3.1. Após a execução do serviço, a contratada deverá tomar as seguintes providências:

- Anexar evidências, caso possível, do atendimento realizado ou rotinas executadas;

- Registrar tudo, inclusive entregáveis, que for realizado no Sistema de Gestão de Demandas, relacionando, se possível, com casos semelhantes já conhecidos.

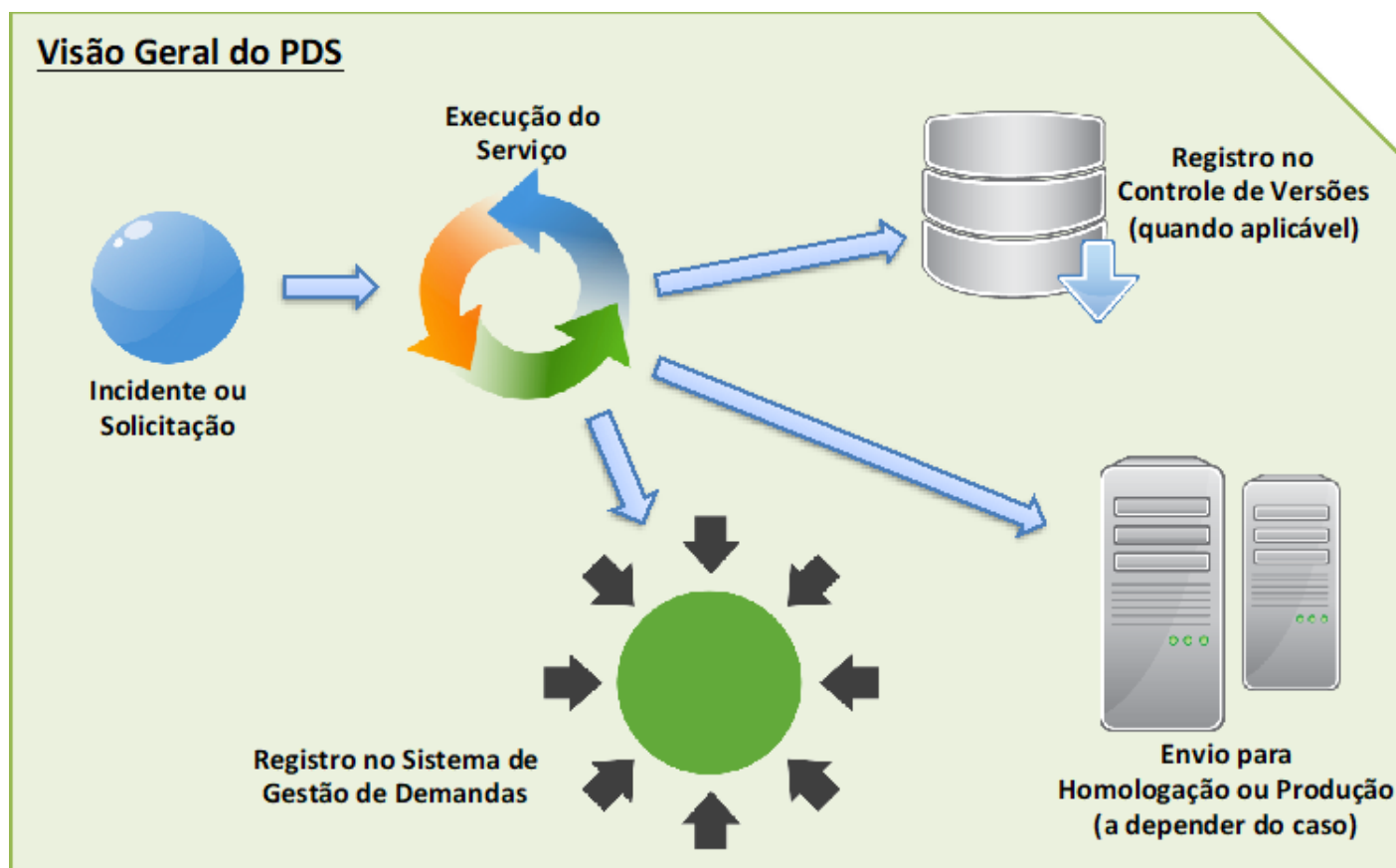


Figura 10 – Visão Geral do Processo de Sustentação de Sistemas

5. PROCESSO DE EVOLUÇÃO DE PEQUENO PORTE (PEP)

5.1. Trata-se de processo para lidar com situações em que as evoluções necessárias e/ou desejadas são de pequeno porte e não são elencadas como projeto. Cabe ressaltar que evoluções categorizadas como projeto são tratadas pelo PDA (Processo de Desenvolvimento Ágil).

5.2. Este processo, cuja visão geral pode ser observada na Figura 11, é composto de duas partes:

Visão Geral do PEP

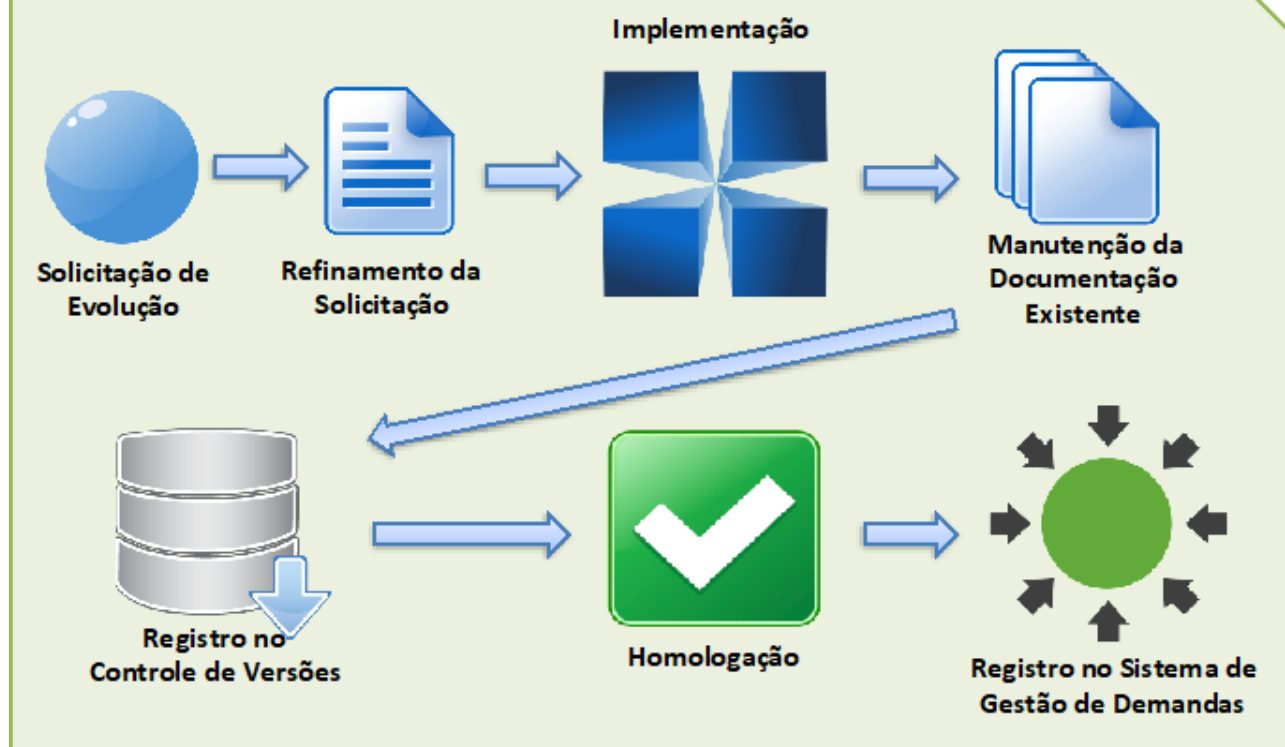


Figura 11 – Visão Geral do Processo de Evolução de Pequeno Porte

5.2.1. Abertura da solicitação

5.2.1.1. A necessidade de evolução deve ser relatada por um usuário demandante no Sistema de Gestão de Demandas (SATI), que tipicamente pode ser um Gestor ou Gerente de Sistema. Devido ao pequeno porte envolvido, não há formato fixo para tal relato, que é livre.

5.2.2. Refinamento da solicitação

5.2.2.1. Após o recebimento da solicitação, deve haver uma reunião para refinar o entendimento sobre seu teor. Nessa reunião, quaisquer detalhes devem ser coletados e registrados no caso aberto no Sistema de Gestão de Demandas (SATI).

5.2.3. Implementação

5.2.3.1. Seguente ao refinamento da solicitação, deve haver então a implementação conforme solicitado. Neste passo, é importante seguir boas práticas tais como desenvolver ou evoluir testes unitários correspondentes, e seguir as premissas arquiteturais existentes no Órgão Contratante.

5.2.3.2. Ao final da implementação, devem ser executados os testes unitários correspondentes, cuja evidência deve ser anexada ao Sistema de Gestão de Demandas (SATI).

5.2.4. Manutenção da Documentação Existente

5.2.4.1. Em caso de haver documentação existente para o projeto em questão, esta deverá ser atualizada conforme as novas regras implementadas na evolução em questão.

5.2.5. Registro no Controle de Versões

5.2.5.1. O produto resultante da solicitação deve ser submetido ao Controle de Versões, e a ele atribuído versão conforme o Guia de Gestão de Release, anexo a esta MDS.

5.2.6. Homologação

5.2.6.1. Deve ser gerado um executável (build) da versão correspondente à evolução em questão, e submetido ao ambiente de homologação para que o usuário demandante possa verificar se o artefato construído está de acordo com a solicitação. Todos entregáveis de software e

documentação deverão estar versionados nos repositórios da CONTRATADA, inclusive o TAD (Termo de aceite da demanda).

5.2.7. Registro no Sistema de Gestão de Demandas

5.2.7.1. Todo o histórico e demais informações da solicitação devem estar devidamente registradas no Sistema de Gestão de Demandas (SATI) após a homologação por parte do demandante.

5.2.8. Artefatos Resultantes

5.2.8.1. Os artefatos resultantes são:

- Análise Técnica da Demanda;
- Evidências de Teste.



Documento assinado eletronicamente por **HALISSON LUCIANO CHAVES AYRES DA FONSECA, Pregoeiro(a)**, em 19/08/2020, às 10:45, conforme o § 1º do art. 6º e art. 10 do Decreto nº 8.539/2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://sei.autentica.mj.gov.br> informando o código verificador **12396881** e o código CRC **CB3D557B**

O trâmite deste documento pode ser acompanhado pelo site

<http://www.justica.gov.br/aceso-a-sistemas/protocolo> e tem validade de prova de registro de protocolo no Ministério da Justiça e Segurança Pública.



12397037



08006.000247/2020-30



Ministério da Justiça e Segurança Pública
Secretaria-Executiva
Coordenação de Desenvolvimento de Sistemas

ANEXO IV DO TERMO DE REFERÊNCIA

ESTIMATIVAS DE VOLUME CONTRATUAL

1. INTRODUÇÃO

1.1. O presente anexo tem por objetivo a demonstração dos cálculos e levantamentos necessários à estimativa de volume necessária à presente contratação, tanto no que tange aos serviços remunerados por Ponto de Função quanto aqueles remunerados por Unidade de Serviço Técnico (UST).

2. ESTIMATIVA PARA OS SERVIÇOS REMUNERADOS EM UNIDADE DE SERVIÇO TÉCNICO (UST)

2.1. Conforme descrito em detalhes no Estudo Técnico Preliminar, baseado em critérios para valoração de pagamento fixo, em conjunto com o esforço médio calculado em horas para sustentação de um sistema, estimou-se um valor intermediário de 77 UST (variando de 38 a 100) por sistema como custo mensal médio a ser considerado para a volumetria contratual. Considerando tal informação, pode-se proceder aos cálculos baseados nos levantamentos realizados.

2.2. SUSTENTAÇÃO DOS SISTEMAS DO CONTRATO 15/2018

2.2.1. O portfólio atual do principal contrato de fábrica de software vigente (Contrato 15/2018), mais alguns sistemas que estão em fase de implantação para serem sustentados, será absorvido pelo serviço a ser contratado. O custo anual desta parcela do serviço se dá conforme tabela abaixo:

SUSTENTAÇÃO PORTIFÓLIO ATUAL	
UST/Sistema/Mês	77
Qtd Sistemas	59
Total Ust/Mês	4.543
Total UST/Ano	54.516

2.3. Sustentação dos Sistemas SENASP e SENACON

2.3.1. Conforme discutido anteriormente, os sistemas mantidos pelo SERPRO e pela Universidade Federal do Ceará serão absorvidos na presente contratação. Assumindo-se também o valor médio de 77 UST/mês para sustentação de um sistema, o cálculo se dá conforme abaixo:

SUSTENTAÇÃO SENASP e SENACON	
UST/SISistema/Mês	77
Qtd Sistemas	10
Total Ust/Mês	770
Total UST/Ano	9.240

2.4. SERVIÇOS TÉCNICOS ADICIONAIS

2.4.1. Além da sustentação por pagamento fixo, ainda há itens a serem utilizados por meio de Unidades de Serviços Técnicos (UST) que são de uso eventual, aplicáveis à sustentação e também eventualmente a projetos e evoluções, e cuja remuneração se dá pelo orçamento fornecido e aprovado relacionado ao esforço (duração) previsto pela contratada. Dentre estes, pelo histórico do atual contrato, destacam-se:

- Assessoria em Experiência do Usuário (UX): atividades de apoio à modelagem visual, aprimoramento da experiência com o usuário, refatoração visual de sistemas, dentre outros;
- Suporte Especializado: atividades de alto nível técnico tais como testes de API de hardware, provas de conceito, apoio arquitetural e construção/estruturação de componentes, depuração avançada, dentre outros;

2.4.2. Para as demandas acima listadas, estabelece-se, baseado nos perfis profissionais envolvidos, as seguintes relações de equivalência com UST - Unidade de Serviços Técnicos:

Catálogo Inicial (Sustentação)	
Atividade	Equivalência UST
Assessoria em UX	1 hora orçada = 1,5 UST
Suporte Especializado	1 hora orçada = 2,5 UST

2.4.3. Para efeito de planejamento, a análise do histórico contratual demonstrou o seguinte contemplando ambas as atividades:

HISTÓRICO EM ATENDIMENTO ESPECIALIZADO	
Ano	Volume (UST)
2020	4292

2.4.4. Considerando forte tendência de crescimento da referida atividade com a incorporação de projetos críticos e com grande número de variáveis incluindo dispositivos de hardware, tais como os sistemas do SERPRO e UFC e BBTS (SENACON) faz-se prudente não utilizar a média anual e calcular

a projeção de crescimento via regressão linear, conforme tabela abaixo.

ATENDIMENTO ESPECIALIZADO	
Ano = (Ano anterior) * 1,1	
ANO	VOLUME (UST)
2021	4.721,20
2022	5.193,32
2023	5.712,65
2024	6.283,92
2025	6.912,31

2.4.5. Considerando o período de vigência contratual (mantendo-se condições satisfatórias de execução) até meados de 2026, entendeu-se razoável utilizar o valor encontrado para o ano de 2024 como base para a estimativa. Não há qualquer prejuízo em caso de não atingimento de tal quantitativo, uma vez que a remuneração é feita apenas sob demanda e com produtos realizados. Desta forma, utilizou-se o valor arredondado de **6.300 UST** para estimativa de atendimento especializado.

2.5. CONSOLIDAÇÃO DAS NECESSIDADES DE SUSTENTAÇÃO

2.5.1. Na tabela abaixo, foram consolidadas todas as informações de previsão de sustentação por pagamento fixo e demais itens.

ESTIMATIVA TOTAL DE VOLUMES ANUAIS DE SUSTENTAÇÃO E SERVIÇOS TÉCNICOS ADICIONAIS	
Item	Volume UST/Ano
Sistemas Contratos 15/2018 (Seção 2.2.1)	54.516
Serviço Técnico Especializado (Seção 2.4.4)	6.300
Sustentação SENASP, SENACON - fora do portfólio (Seção 2.3.1)	9.240
Total	70.056
Margem de razoabilidade adicional	10%
TOTAL GERAL	77.061

2.5.2. Além dos itens previamente citados, em razão de necessidades não atendidas ou parcialmente atendidas nos contratos atuais disponíveis no MJSP, é necessária a inclusão de outros itens de catálogo para uso na presente contratação. Destacam-se dentre eles os seguintes itens:

- Testes não-funcionais: planejamento, especificação, execução e registro dos resultados de testes de software não-funcionais tais como testes de carga, performance e stress, dentre outros;
- Modelagem de processos de negócio: apoio ao mapeamento e aperfeiçoamento de processo de negócio, através de discussões, estudos e diagramação de processos junto às áreas de negócio;
- Treinamento de usuários: apoio à confecção de material de treinamento para usuários de sistemas, bem como instrução presencial ou remota em treinamentos respectivos;
- Implantação assistida: assistência presencial aos procedimentos de homologação e implantação em produção de soluções, apoiando no saneamento de eventuais problemas e dúvidas, além de configurações e testes adicionais eventualmente necessários;
- Apoio operacional à sustentação: assistência presencial para apoio à classificação, gestão/monitoramento e encaminhamento de demandas, atuação direta com a área de infraestrutura, acompanhamento do cenário de demandas e problemas de cada sistema; Documentação de legado: criação e/ou manutenção de documentação de sistemas legados conforme padrões estabelecidos na MDS vigente, desde que não haja manutenção associada à ordem de serviço, cuja documentação já é obrigatória.
- Atualização de arquitetura de deploy de legado: construção, configuração e adaptação de scripts e pacotes de sistemas legados para o padrão de deployment de acordo com a arquitetura de entrega contínua definida na MDS.

2.6. Diante da inexistência de dados históricos relacionados às atividades previamente citadas, e considerando o cenário de alta variância relacionado às atividades de sustentação, pelos dados já demonstrados e também pela chance de crescimento imprevisto do portfólio de sustentação, com consequente aumento da remuneração de sustentação, decidiu-se acrescentar margem de razoabilidade adicional de cerca de 10% ao valor já calculado, concluindo-se pelo valor arredondado no total de **77.000 UST/Ano**.

2.7. ESTIMATIVA PARA EVOLUÇÕES E PROJETOS

2.7.1. Com o objetivo de estabelecer-se volumetria contratual adequada e capaz de suportar os sistemas atualmente sustentados pelo SERPRO, BBTS, Universidade Federal do Ceará e outros sistemas a serem incorporados no portfólio da presente contratação, buscou-se identificar a quantidade de pontos de função executados na evolução destes sistemas (Considerou-se as demandas desde 2018 até a presente data). A contratação pretendida, além de incorporar a sustentação e evolução dos importantes sistemas supracitados, também tem como objetivo atender a alguns dos projetos que estejam elencados no PDTI.

2.7.2. ESTIMATIVA PARA EVOLUÇÕES

2.7.2.1. Com relação ao histórico de manutenções evolutivas executado desde 2018, foi feito o seguinte levantamento:

MANUTENÇÕES EVOLUTIVAS	
ANO	VOLUME (PF)
2018	1786,2
2019	2416,95

2020	4311,2
------	--------

2.7.2.2. As manutenções evolutivas são componentes importantíssimos na garantia de um parque de sistemas atualizado e no atendimento às áreas de negócio, e diante de um vetor absolutamente positivo de 2018 a 2020, optou-se pela não utilização de variáveis relacionadas à média. Desta forma, foi feita uma análise com regressão linear para os anos previstos para o contrato pretendido, com base no histórico da tabela acima.

MANUTENÇÕES EVOLUTIVAS (REGRESSÃO LINEAR) Ano = (Ano anterior) + 1262,5 (((4311,2- 2416,95)+(2416,95- 1786,2))/2)	
ANO	VOLUME (PF)
2021	5573,7
2022	6836,2
2023	8098,7
2024	9361,2
2025	10623,7
2026	11886,2

2.7.2.3. Considerando o período de vigência contratual (em mantendo-se condições satisfatórias) até meados de 2026, entendeu-se razoável utilizar o valor encontrado para o ano de 2024 como base para a estimativa. Não há qualquer prejuízo em caso de não atingimento de tal quantitativo, uma vez que a remuneração é feita apenas sob demanda e com produtos realizados. Desta forma, utilizou-se o valor aproximado de **9.500 PF** para estimativa de manutenções evolutivas.

2.7.3. ESTIMATIVA PARA PROJETOS

2.7.3.1. Para estimar a porção pretendida do contrato para os projetos, é necessário estimar o tamanho médio dos projetos executados neste período. Foi feito então um estudo de volume dos projetos ágeis desenvolvidos desde 2018 no MJ, chegando-se na seguinte tabela.

HISTÓRICO DE EXECUÇÃO DE

PROJETOS	
Projeto	Volume (PF)
CONARE	568
GFUNAD	647
Perícia WEB	77
Perícia APP	27
SIMAP	218
SINDNA	132
ORCRIM	404
CLASSIND-WEB	26
Siapen	699
eSIGA	72
CÓRTEX	243
Sistema Competência	79
SINESP SAIÊ	501
SIAN	110
TOTAL	3.803

Média por Projeto	271,64
--------------------------	---------------

2.7.3.2. Da tabela acima, obtém-se a informação de tamanho médio de projeto de **271,64 Pontos de Função**. A área requisitante foi solicitada a manifestar-se quanto a potenciais projetos que seriam desenvolvidos no novo contrato, a partir da lista de projetos constantes no PDTI. Desta lista, foram elencados 36 projetos que seriam possivelmente direcionados à utilização dos contratos pretendidos.

2.7.3.3. Para chegar ao volume necessário a comportar os potenciais projetos, faz-se o cálculo conforme tabela abaixo:

Média por Projeto	271,64
Quantidade anual estimada para Projetos do PDTI	36
Volume de Projetos	9.779,04

2.7.3.4. A partir do dado estimado para projetos do PDTI, assume-se, portanto, um valor estimado arredondado de **10.000 PF anuais** para uso em projetos novos.

2.7.4. CONSOLIDAÇÃO DAS NECESSIDADES DE PROJETO E EVOLUÇÃO

2.7.4.1. Na tabela abaixo, foram consolidadas todas as informações de previsão de manutenções de caráter evolutivo e projeto levantadas nos dados anteriores.

ESTIMATIVA DE VOLUMES ANUAIS DE PROJETO E EVOLUÇÃO	
ITEM	VOLUME (PF) / ANO
OUTRAS EVOLUÇÕES (Seção 2.7.2)	9.450
NOVOS PROJETOS (Seção 2.7.3)	10.000
TOTAL	19.450

TOTAL	PF / ANO
-------	----------

2.7.4.2. Do cálculo acima, assume-se, portanto, um valor aproximado de **19.500 PF** por ano.



Documento assinado eletronicamente por **HALISSON LUCIANO CHAVES AYRES DA FONSECA, Pregoeiro(a)**, em 19/08/2020, às 10:45, conforme o § 1º do art. 6º e art. 10 do Decreto nº 8.539/2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://sei.autentica.mj.gov.br> informando o código verificador **12397037** e o código CRC **0A184AAF**.
O trâmite deste documento pode ser acompanhado pelo site <http://www.justica.gov.br/aceso-a-sistemas/protocolo> e tem validade de prova de registro de protocolo no Ministério da Justiça e Segurança Pública.

Referência: Processo nº 08006.000247/2020-30

SEI nº 12397037



12397055



08006.000247/2020-30



Ministério da Justiça e Segurança Pública
Secretaria Executiva

Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação - DTIC
Coordenação-Geral de Sistemas e Informações de Dados - CGSID

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO - ETPC
PROCESSO Nº 08006.000247/2020-30

1. INTRODUÇÃO

1.1. O Estudo Técnico Preliminar da Contratação - ETPC tem por objetivo identificar adequadamente o problema, analisar o mercado e identificar uma ou mais soluções viáveis e propor, através de uma ou mais instâncias, uma solução tecnológica voltada para atender à demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda – DOD (SEI 11264317), bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

1.2. Ressalta-se que no DOD houve a proposição inicial de realizar dois contratos distintos; um prestador de serviços para atendimento dos sistemas ordinários e outro, para o atendimento aos sistemas críticos, cujos requisitos de sustentação são diferenciados pela natureza do negócio - segurança pública e atendimento direto ao cidadão. Contudo, haja vista a carência de servidores para realizar as atividades de gestão, a Equipe de Planejamento da Contratação optou por aprofundar os estudos de um novo contrato prevendo um único provedor de serviços, detalhando neste documento formas de remuneração adequadas para cada necessidade de sustentação de sistemas críticos ou não.

1.3. Conforme previsto na INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 1, DE 4 DE ABRIL DE 2019, a elaboração do ETPC serve essencialmente para definição e especificação das necessidades de negócio e tecnológicas, e, da mesma forma, dos requisitos de negócio e tecnológicos necessários e suficientes à escolha da solução de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC, contendo de forma detalhada, motivada e justificada, inclusive quanto à forma de cálculo, o quantitativo de bens e serviços necessários para a sua composição.

1.4. É durante o desenvolvimento do ETPC que as necessidades e os requisitos, aspectos essenciais de uma contratação, devem ser levantados com maior profundidade para que os gestores se certifiquem de que através de uma necessidade da área de negócio claramente definida há condições de atendê-la, tendo como premissa que os riscos são gerenciáveis e os resultados pretendidos com a contratação valem o custo estimado inicialmente, além de embasar a elaboração do Termo de Referência - TR, que somente é elaborado se existir solução viável para a demanda declarada no DOD, pela área de negócio demandante da solução.

2. MOTIVAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

2.1. O Processo Administrativo nº 08006.001519/2017-13 versou sobre o Pregão Eletrônico nº 04/2018 cujo objeto foi a contratação de empresa especializada para o fornecimento de solução de software e de serviços de desenvolvimento e manutenção de sistemas, também chamadas Fábricas de Software, mediante o Sistema de Registro de Preços - SRP.

2.2. O Pregão Eletrônico 04/2018 foi dividido em itens: Item 1 - Serviço Desenvolvimento e Sustentação de Sistemas e Portais Computacionais e Item 2 - Serviço de Contagem e Aferição de Pontos de Função. Com efeito, após o transcurso de todas as fases da licitação, restou homologado o certame para as seguintes empresas vencedoras: CTIS TECNOLOGIA S.A. e DELTAPOINT CONSULTORIA E TREINAMENTO EIRELI para os itens 01 e 02, respectivamente, do Pregão Eletrônico nº 04/2018.

2.3. Desse modo, a proposta final do item 1 foi no montante total de R\$ 6.054.621,75 (seis milhões, cinquenta e quatro mil, seiscentos e vinte e um reais e setenta e cinco centavos) e para o item 02 o valor de R\$ 454.921,60 (quatrocentos e cinquenta e quatro mil, novecentos e vinte e um reais e sessenta centavos), finalizando o Pregão Eletrônico - PE nº 04/2018 no importe total de R\$ 6.509.543,35 (seis milhões, quinhentos e nove mil quinhentos e quarenta e três reais e trinta e cinco centavos).

2.4. Com o fim do Procedimento Licitatório, foi assinado o Contrato nº 15/2018 (7135888) com a empresa CTIS TECNOLOGIA S.A., o qual vigorará até 21/09/2020 e não será prorrogado, conforme Ofício 04/2020 (SEI 10967214). Já o Contrato nº 14/2018 (7129066) foi assinado com a empresa DELTAPOINT CONSULTORIA E TREINAMENTO EIRELI.

2.5. Conforme demonstra no processo administrativo SEI n. 08006.001519/2017-13, o Ministério da Justiça e Segurança Pública - MJSP possui um contrato de fábrica de software vigente, que suporta um portfólio de sistemas de informação que totalizam, aproximadamente, 13.635 Pontos de Função - PFs para consumo anual. No entanto, o Contrato nº 15/2018 não será renovado,

nos termos informado pela empresa CTIS TECNOLOGIA S.A. (SEI 10967214), uma vez que não tem interesse na continuidade do contrato.

2.6. Outra questão motivadora da nova contratação de serviços de Fábrica de Software - SW é o fato de que o contrato não contempla a inserção, dentro de seu saldo contratual, de possíveis absorções de plataformas que, como se constata pela origem do projeto, não foram desenvolvidas e não estão sendo suportadas pela infraestrutura tecnológica própria do Ministério. É o caso dos serviços disponibilizados pela Secretaria Nacional do Consumidor: CONSUMIDOR.GOV.BR e PROCONSUMIDOR, hoje atendidos pela empresa Banco do Brasil Tecnologia e Serviços - BBTS (SEI 08006.001202/2019-49), que possuem previsão de encerramento das atividades de sustentação e evolução no segundo semestre de 2020.

2.7. Do mesmo modo, aos sistemas da SENASP, o atual contrato também não contempla a absorção da família de soluções do Sistema Nacional de Informações de Segurança Pública, Prisionais, de Rastreabilidade de Armas e Munições, de Material Genético, de Digitais e de Drogas - SINESP; serviços públicos afetados à Secretaria Nacional de Segurança Pública - SENASP e, atendidos parcialmente pela empresa pública SERPRO e Universidade Federal do Ceará - UFC.

2.8. Em relação às soluções sustentadas e evoluídas pelo SERPRO, atente-se para o relatório (SEI 11524715) elaborado pelo grupo de trabalho constituído com a finalidade de criar o Plano de Contingência e Continuidade de Funcionamento do SINESP em caso de privatização do SERPRO (SEI 10913726). No referido relatório, o Grupo de Trabalho recomenda expressamente realizar a contratação de uma fábrica de software para sistemas críticos, pois caso haja necessidade de manutenção do SINESP pelo MJSP numa eventual privatização do SERPRO - e desinteresse da empresa em seguir com o contrato - o próprio MJSP poderá realizar os serviços de sustentação e evolução do SINESP por meio de uma empresa. Cabe ressaltar que atualmente vigora um contrato entre a SENASP e o SERPRO para sustentar tais sistemas, no valor de R\$ 76.021.512,60 (setenta e seis milhões, vinte e um mil quinhentos e doze reais e sessenta centavos), conforme processo 08020.000606/2017-75.

2.9. Já os Sistemas desenvolvidos pela Universidade Federal do Ceará (UFC), tais como Sinesp Geo, SINESP Cidadão 2.0 e SINESP Segurança 2.0 - implantados na infraestrutura de TIC desta Diretoria, contudo, evoluídos e sustentados pela mesma Universidade - tem previsão de encerramento do Termo de Execução Descentralizada (SEI 08020.001297/2019-12) em meados do ano de 2023. Nesse sentido, entende-se que tal plataforma estaria beneficiada dentro de um contexto de sustentação e evolução adequado à sua complexidade, o que se alinha a uma solução a ser alcançada por este estudo técnico. O valor previsto de execução do TED é de R\$ 31.957.867,79.

2.10. O DOD (11264317), inicialmente, informou a necessidade de 106 demandas novas, entre sistemas informatizados, novas absorções e melhorias. O PDTIC, conforme documento SEI n. 11143696, sofreu revisão no mês de Março de 2020 e nele constam 90 demandas de sistemas que estão distribuídas da seguinte forma: 20 necessidades de absorção de sistemas, 36 de novos projetos e 34 de sustentação de sistemas.

2.11. Além disso, o atual contrato da Fábrica de SW está com o consumo próximo ao limite, segundo a compilação abaixo, considerando a previsão anual de acordo com o ritmo atual execução dos serviços, prevê-se entre Setembro/2020 a Agosto/2021 a execução de 15.974,52 pontos de função. O contrato 15/2018 prevê a execução de 13.635,00 PFs, quantitativo insuficiente para atendimento das atuais demandas, sem contar ainda possíveis absorções de sistema ou novos desenvolvimentos.

Mês (previsão)	PF
Setembro/2020	1.331,21
Outubro/2020	1.331,21
Novembro/2020	1.331,21
Dezembro/2020	1.331,21
Janeiro/2021	1.331,21
Fevereiro/2021	1.331,21
Março/2021	1.331,21
Abril/2021	1.331,21
Mai/2021	1.331,21
Junho/2021	1.331,21
Julho/2021	1.331,21
Agosto/2021	1.331,21
Total Pontos de Função	15.974,52

3. ALINHAMENTO ESTRATÉGICO

3.1. Conforme elencado no DOD, e extraído do PDTIC, seguem informações a respeito do alinhamento estratégico da demanda:

ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS	
ID	Objetivos Estratégicos
OE11	Fortalecer e ampliar a estrutura e os serviços de TIC

ALINHAMENTO AO PDTIC					
ID	Descrição da Necessidade	ID	Descrição da Ação	ID	Descrição da Meta
N294	Fábrica de desenvolvimento de sistemas	A041	Adquirir Fábrica de desenvolvimento de sistemas	M39	Serviço de desenvolvimento de sistemas - Fábrica

ALINHAMENTO AO PAC 2017-2020	
Item	Descrição
723	Desenvolvimento de Novo Software - Outras Linguagens
724	Desenvolvimento de Novo Software - Outras Linguagens

4. DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES

4.1. NECESSIDADES DE NEGÓCIO DA ÁREA REQUISITANTE

Necessidade:		Desenvolvimento e Sustentação de Sistemas e Portais	
Id	Funcionalidade	Id	Ator Envolvido
1.1	Levantamento de requisitos de sistemas	1	Analista de Requisitos
		2	Gerente de Sistemas
		3	Gestor de Negócio
1.2	Especificação de sistema	4	Analista de Sistemas
		5	Arquiteto de Software
		6	Projetista de Interfaces
		7	Administrador de Dados
		8	Desenvolvedor
1.3	Teste de sistema	9	Analista de Testes
		10	Desenvolvedor
		11	Arquiteto de Software
		12	Administrador de Dados
		13	Administrador de Bancos de Dados
		14	Analista de

		14	Suporte
		15	Gerente de Sistemas
		16	Gerente de Projetos
		17	Administrador de Dados
		18	Administrador de Bancos de Dados
		19	Analista de Suporte
		20	Analista DevOps
1.4	Implantação de Sistema		

4.1.1. O provimento da solução visa garantir a continuidade dos diversos serviços públicos digitais providos às unidades finalísticas e meios do MJSP e órgãos cobertos, como se verifica, apenas parcialmente, pelo contrato atual da fábrica (SEI 08006.001519/2017-13).

4.1.2. Uma das premissas da solução é o serviço envolvendo desenvolvimento e sustentação de sistemas das áreas de negócio, de forma remota e presencial, utilizando a infraestrutura da CONTRATANTE, princípios e metodologias ágeis e de acordo com os padrões de desempenho e qualidade correspondentes à especificidade de cada serviço público afeto, incluindo a previsão de incorporação de sistemas críticos (24/7) atualmente sustentados por terceiros.

4.1.3. O planejamento da contratação compreende a prestação de serviços de fábrica de software que atenderá às necessidades de 17 (dezessete) áreas de negócio e 02 (duas) unidades externas ao MJSP, que conta, atualmente, com cerca de 4.000 (quatro mil) servidores atuando nas mais diferentes frentes e missões internas e externas relativas à defesa do consumidor, à justiça e cidadania, à segurança pública e defesa social, dentre outras.

4.1.4. Nesse contexto, em razão da automatização natural de diversos fluxos de trabalho por meio do uso da TIC, a Diretoria de Tecnologia da Informação e Comunicação – DTIC tem atualmente sob sua responsabilidade um portfólio de 59 (cinquenta e nove) sistemas informatizados a serem sustentados e/ou evoluídos, envolvendo diferentes patamares de tamanho, criticidade, complexidade e massa de usuários, dentre outros aspectos.

4.1.5. Além disso, o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação – PDTIC (11143696) – prevê demandas por desenvolvimento de 90 (noventa) novas soluções, entre sistemas informatizados, novas absorções e melhorias de sistemas do legado. As demandas registradas do PDTIC estão sendo amadurecidas nos seus respectivos projetos e representam uma necessidade futura não perfeitamente estimada na forma de uma métrica de software. Uma incerteza que será tratada como crescimento futuro da demanda.

4.1.6. Considerando ainda a iminente absorção de soluções com alto nível de criticidade, como é o caso de sistemas da SENACON e da SENASP, faz-se necessário adotar níveis de serviços com alta disponibilidade, que irão requerer Acordos de Níveis de Serviços – ANS adequadamente rígidos, em regime de 24 horas em todos os sete dias da semana, tendo em vista se tratar de serviços públicos digitais acessados ininterruptamente e diretamente pelos cidadãos ou por agentes das diversas forças de segurança pública. Atualmente, o MJSP não mantém aplicações críticas com essas características, o que ressalta a necessidade de uma contratação nova e aderente à nova realidade dos níveis de serviço da fábrica.

4.1.7. Além disso, conforme legislação vigente, o Decreto 9507/2018 não veda a execução indireta das atividades de informática pela Administração Pública Federal direta. O Decreto Lei 200/67 define como princípio fundamental da Administração Pública o Planejamento, Coordenação, Descentralização, Delegação de Competência e Controle, devendo assim o quadro do órgão atuar preferencialmente nas atividades de gestão. Assim, ao órgão cabem as atividades de controle e monitoramento dos serviços, além da execução de atividades de tomadas de decisão, como análise de viabilidade das demandas requeridas, e atividades de homologação, fiscalização e análise da qualidade dos serviços prestados.

4.1.8. Por característica deste órgão, além da constante rotatividade de pessoal nos setores, tem-se feito necessária a contratação de terceiros para a prestação de serviços com este fim. Conforme dito anteriormente, o MJSP possui um contrato de fábrica de software em vigência (Contrato 15/2018) suportando parte do atual portfólio de 13.635 Pontos de Função - PF para consumo anual. O termo atual que vence em 21/09/2020, está em seu 2º Aditivo, sendo que a prestadora de serviços de Fábrica de SW já se manifestou quanto à não intenção em prorrogar o contrato, conforme Ofício 04-2020 (10967214).

4.1.9. O contrato vigente não permite a absorção de plataformas que, atualmente, não estão implantadas e suportadas pelo ambiente tecnológico do MJSP, como é o caso do

CONSUMIDOR.GOV.BR, PROCONSUMIDOR e SINESP; esse último compõe-se de diversos sistemas como, por exemplo: SINESP CAD, SINESP Integração, SINESP DW, dentre outros. Outro motivador que leva à nova contratação para que a prestação de tais serviços atenda aos novos requisitos e demandas.

5. MACRO REQUISITOS TECNOLÓGICOS DA SOLUÇÃO DE TIC

5.1. Os requisitos de arquitetura tecnológica são compostos pelos seguintes elementos: hardware, software, padrões de interoperabilidade, linguagens de programação, Application Program Interfaces – APIs, dentre outros aspectos afetos a solução arquitetural que será aplicada para os ambientes.

5.2. A solução deve atender às necessidades de desenvolvimento, sustentação, operação e documentação de soluções de software utilizando as seguintes plataformas tecnológicas/linguagens de programação atualmente aplicadas: Java (principalmente) PHP, Python, Delphi, Visual Basic, ASP clássico, Zope/Plone, e C# ASP NET.

5.3. A CONTRATADA deve se adequar ao ambiente tecnológico do MJSP, cujo detalhamento será disponibilizado oportunamente no Termo de Referência, devendo também utilizar bases de dados comuns e componentes reaproveitáveis e adaptáveis nas atividades inerentes ao desenvolvimento de software.

5.4. A CONTRATANTE disponibilizará à CONTRATADA as diretrizes arquiteturais, os modelos arquiteturais de referência, bem como as práticas adotadas e esperadas pelo MJSP. A arquitetura de referência integra da documentação contida na Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas - MDS.

5.5. Caberá à CONTRATADA, realizar a análise de requisitos não-funcionais dos projetos de construção e manutenção de soluções de software de modo que a arquitetura seja aplicada ou, se alterada, ocorra com a aprovação expressa do CONTRATANTE, da forma mais aderente a arquitetura de referência e as necessidade particulares da solução.

5.6. O desenho arquitetural dos novos sistemas, bem como as alterações arquiteturais propostas, caso haja, deverão ser submetidas à CONTRATADA, cabendo apenas ao MJSP aprovar ou não o início do desenvolvimento de acordo com as definições arquiteturais propostas.

5.7. Apesar da existência de normas arquiteturais de software, que serão fornecidas pela CONTRATANTE como referência, a CONTRATADA poderá propor alterações nesses modelos a fim de garantir sua adequação à evolução tecnológica, conforme se perceba a necessidade, sempre passando pela aprovação daquela.

5.8. Destaca-se, ainda, que as eventuais alterações arquiteturais propostas devem ter fundamentação mercadológica, científica e técnica, não influenciando os preços finais das soluções de software que serão entregues pela CONTRATADA.

6. ANÁLISE COMPARATIVAS DE SOLUÇÕES

6.1. SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

6.1.1. Considerando os requisitos básicos dessa demanda e o panorama atual de contratos semelhantes, visualiza-se no mercado de TIC as seguintes possibilidades de atendimento:

Cenário 1	Nome da Solução:	Utilização de mão de obra interna na sustentação e desenvolvimento dos sistemas
	Descrição:	Utilizar/capacitar servidores do órgão para sustentar os sistemas existentes e poder desenvolver novos sistemas internamente, sem a necessidade de contratação.
	Fornecedor	N/A
Cenário 2	Nome da Solução:	Ampliar o contrato 21/2017 atual do Serviço Federal de Processamento de Dados - SERPRO para atender os serviços a outros sistemas
	Descrição:	Ampliar o contrato 21/2017 para que o SERPRO continue a manter os sistemas atualmente sustentados estendendo o serviço também a outros sistemas
	Fornecedor	SERPRO
Cenário 3	Nome da Solução:	Contratar empresa para desenvolvimento e sustentação de sistemas
	Descrição:	Encerrar o contrato 15/2018 e realizar contratação de empresa para desenvolvimento e sustentação de todos os sistemas sob responsabilidade da DTIC

	Fornecedor	Vários
--	------------	--------

6.2. ANÁLISE DE ALTERNATIVAS

6.2.1. O presente processo trata da necessidade de contratação de serviço de desenvolvimento e sustentação de sistemas, alguns deles considerados estratégicos e/ou críticos, visando a expansão, padronização e melhoria dos atuais processos e mecanismos utilizados na DTIC, que já dispõe de um contrato de fábrica de software em vigência (Contrato 15/2018), cujo serviço suporta parte do atual portfólio de sistemas do órgão.

6.2.2. UTILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA INTERNA (CENÁRIO 1)

6.2.2.1. Embora seja conveniente a possibilidade de utilização de equipes internas (servidores do órgão), uma vez que esse tipo de equipe tem como vantagens principais a baixa rotatividade e maior retenção de conhecimento de regras de negócio com o consequente aumento da governança da informação, a DTIC não dispõe de tal força de trabalho para esta finalidade, inviabilizando o Cenário 1. O Ministério da Justiça e Segurança Pública não possui em seus quadros quantitativo suficiente de analistas ou técnicos com atuação específica em Tecnologia da Informação, o que torna inviável a implementação deste modelo. Atualmente, alguns dos servidores com formação em TI ou afins (que representam apenas uma pequena parcela dos cargos de servidores) são lotados na DTIC com atividades principalmente relacionadas à gestão de TIC, conforme normativos do Governo Federal.

6.2.3. AMPLIAR O CONTRATO CONTRATO 21/2017 ATUAL DO SERVIÇO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS (CENÁRIO 2)

6.2.3.1. Analisando outra porção do portfólio de sistemas do MJSP, encontram-se aqueles sustentados pelo Serviço Federal de Processamento de Dados - SERPRO, atualmente sob o contrato 21/2017. Incluem-se neste rol da família SINESP. Alguns destes, pela criticidade, porte e quantidade de usuários internos e externos, envolvem esforço para sustentação acima de níveis regulares. Contudo, o referido contrato firmado com a empresa possui custo por ponto de função bem mais elevado que os contratos de fábrica de software convencionais. O contrato vigente prevê o valor de R\$ 2.348,59 (dois mil trezentos e quarenta e oito reais e cinquenta e nove centavos).

6.2.3.2. Outro ponto bastante relevante é que a referida empresa encontra-se no Plano de Privatização do Governo Federal, o que inviabilizaria a expansão do contrato, conforme Relatório do Grupo de Trabalho 10913726.

6.2.3.3. Dessa forma, a EPC - Equipe de Planejamento da Contratação, entende que a manutenção do SERPRO enquanto provedora destes serviços estratégicos de alta criticidade para o MJSP encontraria sérios entraves para restar continuada em contratos futuros, em razão da própria dificuldade do SERPRO em atingir um patamar de custos contratuais equivalente ao do mercado privado, além de sua real possibilidade de privatização.

6.2.4. CONTRATAÇÃO DE EMPRESA(S) PARA DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (CENÁRIO 03)

6.2.4.1. Além dos sistemas já sustentados pelo Contrato 15/2018, também existe a previsão de inserção no portfólio de sistemas da DTIC os sistemas SINESP INTEGRAÇÃO, SINESP CIDADÃO, SINESP CAD, SINESP DW e SINESP PPE, atualmente mantidos pelo SERPRO. Também existe previsão para inserção no portfólio, os Sistemas desenvolvidos pela Universidade Federal do Ceará (UFC), quais sejam, Sinesp Geo, SINESP Cidadão 2.0, SINESP Segurança 2.0, hoje já implantados na infra de TIC desta diretoria, contudo, evoluídos e sustentados pela Universidade Federal do Ceará (UFC) sob o Termo de Execução Descentralizada (SEI 08020.001297/2019-12).

6.2.4.2. Podemos também citar as aplicações CONSUMIDOR.GOV.BR e PRÓ-CONSUMIDOR, hoje atendidas pela empresa BB Tecnologia e Serviços - BBTS (SEI 08006.001202/2019-49), as quais suportam serviços públicos afetos à sociedade e providos pela Secretaria Nacional do Consumidor - SENACON.

6.2.4.3. Assim, grande parte desses sistemas de alta complexidade devem ser transferidos à sustentação da própria DTIC nos próximos meses. Entende-se que tal plataforma estaria beneficiada dentro de um contexto de sustentação e evolução adequado à sua complexidade, o que se alinha à solução pretendida.

6.2.4.4. Em adição, convém acrescentar que há tecnologias com maior nível de especificidade que eventualmente surgem como requisitos em projetos tais como: uso de mapas e geolocalização, containerização de aplicações, interfaces para dispositivos móveis e interação com software básico (equipamentos tais como os de leitura biométrica, interface com câmeras e sensores entre outros) e que não estão previstas taxativamente no contrato 15/2018, dependendo de aceitação por parte do prestador de serviço. Consequentemente, há necessidade de incluir tais requisitos através da inclusão de ferramentas, linguagens e demais tecnologias no rol esperado para atendimento por parte do serviço em questão.

6.2.4.5. Analisando os cenários, conforme descrito acima, verifica-se que há importantes divergências entre projetos desenvolvidos e/ou mantidos no ambiente tecnológico da DTIC com relação a detalhes metodológicos que envolvem o processo de trabalho (tamanhos de ciclos de trabalho, fases e marcos) e documentação gerada (padrões de documentos, quantidade e teor dos artefatos). Além disso, e talvez mais significativo, também há discrepâncias tecnológicas significativas tais como bibliotecas e frameworks utilizados, versões de linguagens, padrões de

codificação, padrões de testes e mecanismos para geração de artefatos e *builds*.

6.2.4.6. As discrepâncias supracitadas estão relacionadas não apenas a razões contratuais, mas em razão do uso de padrões tecnológicos externos ao MJSP como por exemplo por parte do SERPRO, visto que a referida empresa pública tem padrões próprios para certos aspectos de processo, documentação e arquitetura que são aplicados aos projetos por ela desenvolvidos, transparecendo a percepção de que seus processos internos aparentemente são pouco flexíveis e mudanças de natureza metodológica ou tecnológica não seriam comportadas adequadamente. Já no caso da UFC, tais discrepâncias, embora existentes, são basicamente de natureza metodológica e documental, naturais de um ambiente acadêmico com grande rotatividade, com o qual certas práticas da indústria não são aplicadas em sua plena extensão.

6.2.4.7. Considerando este panorama de dissonância, também há na presente contratação a intenção de uniformizar padrões tecnológicos e metodológicos no desenvolvimento de sistemas, facilitando a manutenção de longo prazo através de idiomas comuns entre as equipes contratadas e as equipes de gestão e o reuso de profissionais e artefatos, além de permitir uma evolução unificada do processo de trabalho.

6.2.4.8. Observando as informações contidas no Documento de Oficialização da Demanda (DOD), percebe-se a necessidade de tratamento de sistemas com nível de esforço de sustentação diferenciado, cuja motivação pode se dar em razão de uma série de aspectos distintos, tais como necessidade de atendimento em regime continuado 24x7, massa crítica de usuários (muitas vezes o público externo) dependentes do sistema (Ex: Sistemas SINESP), a sensibilidade dos dados tratados (Ex: SINDNA, ORCRIM, CORTEX, CONARE), passando por motivos diversos de ordem legal e/ou organizacional, envolvendo por exemplo o valor de negócio agregado ao sistema. Este espectro de classificação e remuneração de sistemas também será objeto de análise mais aprofundada da presente contratação.

6.2.5. Dessa forma, considerando o cenário de oportunidade de aprimoramento dos mecanismos para desenvolvimento e sustentação de sistemas, incluindo a reestruturação dos níveis de serviço e condições de execução contratual compatíveis com o objeto pretendido, a unificação metodológica e tecnológica dos sistemas a serem mantidos e criados, a EPC entende como alternativa mais recomendável a contratação de novo serviço conforme a Alternativa 03 apresentada, denominado "Contratação de empresa(s) para desenvolvimento e sustentação de sistemas", que inclua a melhoria das atuais metodologias com foco na prestação do serviço com alto nível de qualidade e capacidade de sustentar e evoluir sistemas de grande porte com número mínimo de intercorrências, além do uso de tecnologias com maior nível de especificidade, requisitos estes que são essenciais para esta categoria de serviço.

6.2.6. Após analisar os diferentes cenários passíveis de escolha para a contratação do serviço pretendido, a EPC entendeu que solução descrita no cenário 3 atende de forma integral as necessidades do MJSP.

7. ANÁLISE DE PROJETOS SIMILARES REALIZADOS POR OUTROS ÓRGÃOS OU ENTIDADES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

7.1. A contratação do serviço de sustentação e desenvolvimento de sistemas é bastante comum no serviço público federal, normalmente através da métrica de Pontos de Função. Todavia, em razão de ser um serviço cujas especificidades de execução (níveis mínimos de serviço exigidos, tecnologias envolvidas, processo de desenvolvimento) são normalmente bastante orientadas à realidade de cada órgão, há certa disparidade entre volumes, escopo e valores dos serviços. De toda forma, abaixo são listadas algumas contratações de serviços adotadas pela Administração Pública recentemente.

7.2. A partir de pesquisa realizada no painel de compras públicas obteve-se os seguintes resultados acerca de contratação:

Órgão	Modalidade	Item	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	Fornecedor
DEPARTAMENTO DE POLICIA FEDERAL	Pregão 05/2019	DESENVOLVIMENTO DE NOVO SOFTWARE - OUTRAS LINGUAGENS	PONTO DE FUNÇÃO	15.000	741,57	RESOURCE TECNOLOGIA E INFORMATICA LTDA.
MINISTÉRIO DAS CIDADES	Pregão 16/2018	DESENVOLVIMENTO DE NOVO SOFTWARE - OUTRAS LINGUAGENS	PONTO DE FUNÇÃO	6.000	415,00	WEBSIS TECNOLOGIA E SISTEMAS LTDA
MINISTÉRIO DOS DIREITOS HUMANOS	Pregão 09/2018	DESENVOLVIMENTO DE NOVO SOFTWARE - PHP	PONTO DE FUNÇÃO	7.200	480,00	JOIN TECNOLOGIA DA INFORMATICA LTDA
MINISTERIO DA EDUCACAO	Pregão 11/2019	DESENVOLVIMENTO DE NOVO SOFTWARE - OUTRAS LINGUAGENS	PONTO DE FUNÇÃO	35.000	468,40	BASIS TECNOLOGIA DA INFORMACAO S.A.
DEPARTAMENTO						STEFANINI CONSULTORIA E

DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL	Pregão 05/2019	SUSTENTACAO DE SOFTWARE	UND SERVIÇO TÉCNICO	60.000	81,63	E ASSESSORIA EM INFORMATICA S.A.
COMISSAO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR	Pregão 06/2020	SUSTENTACAO DE SOFTWARE	UND SERVIÇO TÉCNICO	2.500	111,51	BULL LTDA

7.3. ANÁLISE DAS CONTRATAÇÕES - PONTOS DE FUNÇÃO

7.3.1. A contratação realizada pela Polícia Federal apresenta objeto e volume parecidos com o contrato que se pretende realizar, objeto deste EPC. Os sistemas e tecnologias utilizados são bem parecidos com o parque de sistemas sustentados e em evolução (em sua grande maioria Java e SQL). Além disso, a Polícia Federal realiza a separação dos serviços de evolução e novos projetos na métrica ponto de função e a sustentação por UST's, buscando remunerar o contratado, como se pretende neste estudo, de forma mais ajustada ao esforço, levando-se em consideração a criticidade dos sistemas.

7.3.2. A contratação realizada pelo Ministério das Cidades unifica desenvolvimento e sustentação de sistemas em um único item, não sendo possível dessa forma realizar o pagamento por demandas que atendam requisitos não funcionais (melhorias de arquitetura, configurações de ambiente, integrações com dispositivos físicos, dentre outros). Além disso, o volume previsto é apenas 40% das necessidades MJSP.

7.3.3. A contratação realizada pelo Ministério dos Direitos Humanos mostra-se bem específica às necessidades daquela unidade, pois o contratado deve trabalhar apenas na linguagem PHP, o que torna o perfil profissional exigido bem mais simplificado. Não é correto levar a realidade do MDH em termos comparativos ao MJSP, uma vez que as necessidades deste último refere-se a uma carteira bem mais diversificada de sistemas, na qual a utilização do PHP refere-se a cerca de 10% dos projetos (Recall, Portal Defesa do Consumidor, SEI, GFUNAD Web, Sinesp SAIE e Cortex). Segundo o Portal Neuvo (www.neuvo.com.br) - especializado em busca e oferta de empregos - os desenvolvedores na linguagem PHP possuem remuneração média 25% inferior aos desenvolvedores Java (R\$ 3750,00/mensais ante R\$ 5.027,00/mensais).

7.3.4. A contratação realizada pelo Ministério da Educação também foca os perfis de profissionais especializados na linguagem PHP, conforme item 2.2 do Termo de Referência do referido pregão. Dessa forma, entende a EPC que essas especificidades não são compatíveis com o que deve ser buscado na presente contratação, qual seja, equipes com expertises em linguagem diversificadas, como Java e Python. Além disso, o referido pregão também não separa a sistemática de remuneração em pontos de função e UST, nem prevê classificação dos sistemas em níveis de criticidade, o que também não permite considerá-lo similar ao que se pretende para o MJSP.

7.4. ANÁLISE DAS CONTRATAÇÕES - UST

7.4.1. Conforme já destacado no item 7.3.1, a Polícia Federal consegue realizar a separação de remuneração por UST em seus sistemas sustentados, mostrando-se um modelo de mensuração e remuneração mais justo e compatível em relação à categorização dos sistemas em carteira, de acordo com sua criticidade. Além do mais, as atividades relacionadas a itens não-mensuráveis (arquitetura, testes, melhorias de interface, dentre outros) estão devidamente descritas em um catálogo de serviços estruturado e dimensionado. Essa descrição vai de encontro ao que se busca adotar no MJSP.

7.4.2. Outro órgão que segue na mesma linha de contratação da Polícia Federal - a Comissão Nacional de Energia Nuclear - demonstra uma volumetria muito baixa (2.500 UST), ou seja, cerca de 3% do que se pretende contratar pelo MJSP, não podendo servir de base de comparação de similaridade para o presente estudo.

7.5. Nesse contexto, a EPC destaca o fato de a presente contratação ser uma inovação para a Administração Pública, uma vez que foi possível encontrar apenas uma contratação com volume e objeto similares - a da Polícia Federal. As demais contratações divergem do que se busca neste Ministério, seja por utilizar linguagem e perfis profissionais específicos, não prever catálogo de serviços não mensuráveis por ponto de função, prever volumes de contrato bem inferiores às necessidades do MJSP, bem como não segmentar a métrica de novos projetos e evoluções de sistemas daquela relativa à sustentação.

8. ALTERNATIVAS DO MERCADO

8.1. Conforme inciso II do art. 11, da IN 01 de 04 de abril de 2019, segue Análise das Alternativas Existentes:

Requisito	Sim	Não	Não se Aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	X		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro?		X	

(quando se tratar de software)			
A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)		X	
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	X		
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	X		
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)			X

9. JUSTIFICATIVA DO CENÁRIO ESCOLHIDO

9.1. A equipe considerou o Cenário 3 como o mais aderente às atuais necessidades do MJSP, conforme abaixo:

- Saturação do volume disponível no atual Contrato 15/2018, além de problemas metodológicos e oportunidades de melhoria;
- Dificuldades na renovação do Contrato 15/2018, uma vez que a contratada manifestou-se pela não continuidade dos serviços;
- Dificuldades ou impossibilidade de utilização de tecnologias menos convencionais em projetos com requisitos tecnológicos diferenciados (SINESP e CONSUMIDOR.GOV.BR, dentre outros);
- Tentativa de mitigação de problemas tais como a rotatividade de pessoas e baixa qualidade de artefatos.

9.2. O cenário 1 não se mostrou viável, pelos motivos elencados a seguir:

- A DTIC não dispõe de força de trabalho para esta finalidade. A Coordenação de Desenvolvimento de Sistemas, unidade responsável pelas atividades descritas neste documento, possui em seus quadros apenas 3 Analistas de Tecnologia da Informação.

9.3. O cenário 2 também não se mostrou viável, pelos motivos elencados a seguir:

- O atual contrato do SERPRO possui custo por ponto de função bem mais elevado que os contratos de fábrica de software convencionais. O contrato atual prevê o valor unitário de R\$ 2.348,59 (dois mil trezentos e quarenta e oito reais e cinquenta e nove centavos) por Ponto de Função;
- A referida empresa encontra-se no Plano de Privatização do Governo Federal, o que inviabiliza a expansão do contrato, conforme Relatório do Grupo de Trabalho 10913726.

10. ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS (TCO)

10.1. A análise comparativa de custos foi elaborada considerando apenas as soluções técnica e funcionalmente viáveis, nos termos do inc. III art. 11 da IN-01/2019/SGD:

10.2. Evolução e Projeto de Sistemas

ALTERNATIVA	VOLUME ANUAL ESTIMADO	VALOR UNITÁRIO ESTIMADO	VALOR MENSAL ESTIMADO	VALOR ANUAL ESTIMADO
1-A Dedicção de mão de obra (Média)	108 Postos (36 equipes)	R\$ 15.015,23 (Média)	R\$ 1.621.644,84	R\$ 19.459.738,08
1-B Contrato Serpro	19.500 PF	R\$ 1.936,81	R\$ 3.147.316,25	R\$ 37.767.795,00
1-C Nova	19.500 PF	R\$ 744,57	R\$	R\$

contratação	19.500 UF	R\$ 141,37	1.205.051,25	14.460.615,00
-------------	-----------	------------	--------------	---------------

10.2.1. Para a Alternativa "1-A" consideraram-se os valores contratados pelo Tribunal de Contas da União apenas para o perfil Desenvolvedor. O contrato do TCU utiliza as categorias de Desenvolvedor Pleno e Desenvolvedor Sênior. No contrato do TCU cada Desenvolvedor Sênior custa R\$ 17.916,65 e cada Desenvolvedor Pleno custa R\$ 13.564,52. Como o volume estimado da demanda de Novos Projetos representa uma necessidade de 108 profissionais (36 novos projetos, conforme PDTIC, X 3 desenvolvedores).

10.2.2. Para a alternativa "1-B" considerou-se o contrato atual vigente entre o SERPRO e o MJSP.

10.2.3. Para a alternativa "1-C" considerou-se o contrato atual vigente na Polícia Federal, pois foi considerado o único compatível com as necessidades do MJSP, conforme Seção 7.

10.3. Sustentação de Sistemas e Serviços Técnicos Adicionais

ALTERNATIVA	VOLUME ANUAL ESTIMADO	VALOR UNITÁRIO ESTIMADO	VALOR MENSAL ESTIMADO	VALOR ANUAL ESTIMADO
2-A Dedicção de mão de obra (Média)	37 postos (77.000 horas)	R\$ 15.015,23 (Média)	R\$ 555.563,51	R\$ 6.666.762,12
2-B Hora Análise (Serpro)	77.000 horas	R\$ 306,92	R\$ 1.630.665,96	R\$ 19.567.991,53
2-C Nova contratação	77.000	R\$ 81,63	R\$ 523.792,50	R\$ 6.285.510,00

10.3.1. Para a Alternativa "2-A" consideraram-se os valores contratados pelo Tribunal de Contas da União para o perfil Desenvolvedor. O contrato do TCU utiliza as categorias de Desenvolvedor Pleno e Desenvolvedor Sênior. No contrato do TCU, cada Desenvolvedor Sênior custa R\$ 17.916,65 e cada Desenvolvedor Pleno custa R\$ 13.564,52. Como o volume estimado da demanda de sustentação representa uma necessidade de 77.000 USTs ou 77.000 horas de esforço, são necessários 37 profissionais/mês para manter a sustentação (37 profissionais X 22 dias/mês X 8 horas/dia de trabalho = 6.512 horas/mês, 78.144 horas/ano).

10.3.2. Para a alternativa "2-B" considerou-se o contrato atual vigente entre o SERPRO e o MJSP.

10.3.3. Para a alternativa "2-C" considerou-se o contrato atual vigente na Polícia Federal, pois foi considerado o único compatível com as necessidades do MJSP, conforme Seção 7.

10.4. Conforme tabela abaixo, que consolida as informações das tabelas dos itens 10.2 (novos projetos) e 10.3 (sustentação), percebe-se que a nova contratação proposta neste estudo possui vantagens em análise comparativa de custos perante outras alternativas possíveis.

ALTERNATIVA	VALOR MENSAL ESTIMADO (Novos Projetos e Sustentação)	VALOR ANUAL ESTIMADO (Novos Projetos e Sustentação)
Dedicção de mão de obra (Média)	R\$ 2.177.208,35	R\$ 26.126.500,22
SERPRO	R\$ 4.777.982,21	R\$ 57.335.786,50
Nova contratação	R\$ 1.728.843,75	R\$ 20.746.125,00

11. ESTIMATIVAS DE VOLUME CONTRATUAL E COMPOSIÇÃO DA CONTRATAÇÃO

11.1. DEFINIÇÃO DE UNIDADES CONTRATUAIS PARA MENSURAÇÃO E REMUNERAÇÃO

11.1.1. A remuneração de serviços de desenvolvimento de sistemas vinculada à obtenção de resultados é amplamente discutida em normativos e acórdãos relacionados. Da Súmula-TCU 269, se extrai o seguinte texto:

"Nas contratações para a prestação de serviços de tecnologia da informação, a remuneração deve estar vinculada a resultados ou ao atendimento de níveis de serviço, admitindo-se o pagamento por hora trabalhada ou por posto de serviço somente quando as características do objeto não o permitirem, hipótese em que a excepcionalidade deve estar prévia e adequadamente justificada nos respectivos processos administrativos."

11.1.2. Também importante citar texto extraído do Acórdão 786/2006-TCU-Plenário:

"9.4.3. a mensuração, sempre que possível, da prestação de serviços por resultados segundo especificações previamente estabelecidas, evitando-se a mera locação de mão-de-obra e o pagamento por hora-trabalhada ou por posto de serviço, utilizando-se de metodologia expressamente definida no edital que contemple, entre outros, os seguintes pontos básicos:

9.4.3.1. a fixação dos procedimentos e dos critérios de mensuração dos serviços prestados, abrangendo métricas, indicadores, valores aceitáveis, etc."

11.1.3. Não há obrigatoriedade, no entendimento da Súmula-TCU 269, de que a técnica de Análise por Pontos de Função (APF) seja necessariamente utilizada em qualquer contexto que envolva a remuneração da atividade desenvolvimento. Nesse sentido, o texto extraído da Nota Técnica

6/2010-Sefti/TCU, publicada pelo Acórdão 1233/2013-TCU-Plenário exemplifica a APF apenas como opção a ser usada:

"12. Nessa forma de contratação, outro aspecto que deve ser destacado é a mensurabilidade dos resultados. Os serviços de TI comumente contratados pela APF podem ser adequadamente mensurados, seja por unidades de medida de tamanho (e.g. pontos de função em desenvolvimento de software) ou por indicadores de nível de serviço (mais utilizados para serviços de suporte a banco de dados e rede de computadores, entre outros)."

11.1.4. Tal técnica, embora consolidada como opção amplamente utilizada na Administração Pública, muitas vezes pode não refletir correspondência adequada entre esforço e resultado, principalmente para atividades de sustentação. Nesse sentido, a EPC entendeu que diante de uma realidade em que a DTIC vem executando um contrato de desenvolvimento (Contrato 15/2018), que apresenta o registro de todas as características do ciclo de vida das demandas, seria relevante reestruturar as atividades de sustentação baseadas no esforço histórico recente medido para tais atividades.

11.2. Foi então realizado um levantamento (SEI 11879484), conforme descrito nos itens a seguir, para analisar uma série de aspectos referentes ao ciclo de vida e demais características das demandas de Sustentação do Contrato 15/2018, de forma que se obtivessem subsídios para a estimativa de uma série de indicadores capazes de compor um catálogo de serviços para sustentação (e também, em alguns casos, para projeto e evoluções) baseado em Unidade de Serviços Técnicos (UST), visto que tal métrica permite o estabelecimento prévio, através da análise de dados históricos, do custo médio de atividades rotineiras e repetíveis.

11.3. Em adição, o levantamento realizado também foi utilizado para estipular outros indicadores relacionados ao contexto das evoluções e projetos, relacionados à métrica de Pontos de Função. Para atividades cujo escopo é muito variável e não é possível mensurar em Pontos de Função, o catálogo de serviços é uma alternativa que pode incluir a correspondente remuneração por UST através da correlação a horas de trabalho efetivamente realizadas.

11.4. Tendo em vista as demandas reprimidas no PDTIC (11143696) e relacionadas no item 3.1 e, conforme volumetria descrita nos itens 11.5 e 11.6, abaixo apresentados, estima-se a necessidade de se contratar 77.000 USTs para as atividades de Sustentação de Sistemas e Serviços Técnicos Adicionais, e 19.500 PFs para Evolução e Projeto de Sistemas.

11.5. DEFINIÇÃO DO FATOR DE PROPORÇÃO PARA SUSTENTAÇÃO

11.5.1. O atual contrato de fábrica de software tem como premissa para remuneração de sistemas (incluindo as atividades continuadas de manutenção corretiva e adaptativa, apurações especiais, relatórios manuais, atendimentos ao usuário, diagnóstico de problemas, etc) o pagamento, por sistema, através de faturamento mensal. Conforme foi exposto nos documentos da contratação à época, este é um modelo que proporciona maior dedicação da contratada (que não se beneficia de grande quantidade de demandas criadas) e também reduz o micro-gerenciamento na fiscalização. Além disso, a sobrecarga de mensuração de tamanho funcional para demandas com alto nível de granularidade também representava um ponto de ineficiência do processo.

11.5.2. Por fim, a contratada pode, neste modelo, garantir equipes com maior nível de previsibilidade diante da parcela mensal de sistemas sustentados continuamente. A Equipe de Planejamento da Contratação, ao observar os ganhos dos processos de fiscalização, gestão e a própria melhoria percebida na qualidade geral dos sistemas sustentados, entendeu que a utilização desse modelo também se faz adequada ao contrato pretendido, oferecendo as vantagens já percebidas.

11.5.3. Ainda com relação ao contratual atual, através do levantamento do histórico completo de atividades de sustentação (que no contrato anterior eram contadas individualmente), chegou-se à época ao valor médio de **5,82 PF por sistema sustentado**, utilizado como base de remuneração para cada sistema sustentado. No contexto à época, e sem o devido histórico de esforço necessário a uma maior precisão para atividades que são rotineiras e repetíveis e sem tantos sistemas críticos ou de grande porte, o valor acabou por mostrar-se suficientemente adequado, já que na média proporciona equilíbrio econômico-financeiro para a contratada e qualidade de gestão para a contratante.

11.5.4. Para os contratos pretendidos, todavia, considerando informações disponíveis para análise e a previsão de entrada de vários sistemas de maior porte e com maior nível de exigência técnica (Sistemas que podem ser migrados do SERPRO, da UFC e da SENACON) e em função da remuneração atual não ter um cálculo derivado de histórico recente nem ser baseada no esforço real medido em horas, entende-se que haveria maior risco de incorrer em desequilíbrio frequente entre esforço e remuneração utilizando os índices de faturamento mensal atual, sendo necessário um estudo mais aprofundado que também pudesse fazer jus a um parque de sistemas que envolvessem maior esforço de sustentação. Desta forma, buscou-se a equilibrar o contrato com as exigências de tais sistemas, de onde se espera equipe mais estáveis e com maior experiência, além de respostas rápidas e eficazes das atividades de sustentação.

11.5.5. Não existem indicadores pré-definidos que possam valorar de forma direta a diferença relativa de esforço envolvido na sustentação de sistemas variados. Assim, buscou-se analisar a base de dados de gestão das demandas juntamente com a expertise da equipe de fiscalização do contrato atual para estabelecer uma escala de valoração que pudesse representar melhor o esforço envolvido em cada caso.

11.5.6. Para que se pudesse estabelecer parâmetros, era importante que fossem categorizados um grupo regular e um grupo especial de sistemas (que representaria o perfil típico de sistema a ser sustentado no contrato pretendido). Embora o contrato atual não preveja a categorização de especificidades de cada sistema a ser sustentado, existe a figura do sistema considerado crítico, já

citado anteriormente, cujo esforço de sustentação é maior (níveis de serviço diferenciados, maior complexidade técnica, interrupção danosa, etc). Neste cenário, para fins de análise comparativa, um sistema crítico tem requisitos suficientes para representar o perfil de sistema de maior esforço de sustentação que a EPC pretende que seja tratado de forma distinta nos novos contratos.

11.5.7. Foram analisadas as demandas desde 2018, 2019 e 2020 de sistemas, considerando o portfólio gerido no contrato 15/2018. Foram contabilizados 28 Sistemas Críticos e 31 sistemas Não-Críticos, conforme tabela a seguir. Um sistema pode ser classificado como crítico caso sua interrupção provoque prejuízo significativo ao negócio em qualquer horário e/ou dia da semana.

ID	SISTEMA	CRITICIDADE
1	CLASSIND	NÃO-CRÍTICO
2	CLASSIND-WEB	CRÍTICO
3	DESARMA	CRÍTICO
4	DRCI-PUSH	NÃO-CRÍTICO
5	EAD-SENASP	CRÍTICO
6	E-CERTIDÃO	CRÍTICO
7	EDUCATIO	NÃO-CRÍTICO
8	ESTRANGEIROS	CRÍTICO
9	MJ-ESTRANGEIRO	CRÍTICO
10	OUVIDORIA	CRÍTICO
11	SINDEC	CRÍTICO
12	PORTAL-MJ	CRÍTICO
13	RECALL	CRÍTICO
14	SG-DRCI	NÃO-CRÍTICO
15	SICAU	NÃO-CRÍTICO
16	SICAU ADMIN	NÃO-CRÍTICO
17	SISCERTIDÕES	CRÍTICO
18	SISLEGIS	NÃO-CRÍTICO
19	SISRH	NÃO-CRÍTICO
20	SINESP INFOGGI	NÃO-CRÍTICO
21	SINESP JC	CRÍTICO
22	UNICGSIS	NÃO-CRÍTICO
23	SISSEG Gestão de Segurança	NÃO-CRÍTICO
24	Sistema de Ligações	NÃO-CRÍTICO
25	Portal defesa do consumidor	CRÍTICO
26	SIDE	NÃO-CRÍTICO
27	SEI	CRÍTICO
28	Consulta e Documentos e Processos MJDOC/SEI	NÃO-CRÍTICO
29	GFUNAD WEB (Antigo)	NÃO-CRÍTICO
30	PORTAL DE IMIGRAÇÃO LABORAL	NÃO-CRÍTICO
31	GESTÃO DE RISCOS	NÃO-CRÍTICO
32	EAD SENACON	CRÍTICO
33	SINESP SAIÊ	NÃO-CRÍTICO
34	E-DEMOCRACIA	NÃO-CRÍTICO
35	ORCRIM	CRÍTICO
36	SISREF	CRÍTICO
37	FORPDI	NÃO-CRÍTICO
38	Keycloak	NÃO-CRÍTICO
39	DRCI COOPERA	NÃO-CRÍTICO
40	SIMAP	NÃO-CRÍTICO
41	SISCONARE	CRÍTICO
42	EAD SENASP - Módulo de Gestão Acadêmica	NÃO-CRÍTICO
43	SISDEPEN MOBILE	CRÍTICO

44	Córtex	CRÍTICO
45	iSupport	NÃO-CRÍTICO
46	SIAPEN	CRÍTICO
47	SISDEPEN	NÃO-CRÍTICO
48	CLASSIND 2.0	CRÍTICO
49	Competências	NÃO-CRÍTICO
50	INTRANET FORÇA NACIONAL	NÃO-CRÍTICO
51	MigranteWeb	CRÍTICO
52	SINESP Perícias APP	CRÍTICO
53	SINESP Perícias WEB	CRÍTICO
54	SINESP Análise	CRÍTICO
55	SINDNA	CRÍTICO
56	eSIGA	NÃO-CRÍTICO
57	GFUNAD 2.0	NÃO-CRÍTICO
58	SIAN	NÃO-CRÍTICO
59	Sistema de Expulsão (Sisexp)	CRÍTICO

11.6. Um fator que demonstrou representar de forma bastante consistente a diferença entre o esforço envolvido na sustentação de sistemas críticos e não-críticos no portfólio atual foi a relação entre a duração média das manutenções de sistemas críticos com relação aos sistemas regulares. Manutenções em um sistema que tem grande base de usuários, requisitos técnicos e/ou integrações complexas de software e/ou hardware exigem mais estudo, maior rigor na implementação e testes mais amplos, o que se traduz em maior duração destas atividades, quando comparado a um sistema regular. Embora esta seja uma relação que pode ser considerada até de natureza intuitiva, foi possível derivar fatores calculados a partir das durações registradas na base de dados analisada.

11.7. Com base em pesquisa realizada na internet sobre organizações que lidam com estudos acerca de projetos com Ponto de Função, em especial nos registros da *International Software Benchmarking Standards Group (ISBSG)* <https://www.isbsg.org/wp-content/uploads/2020/02/ISBSG-Practical-Guide-Basic-data-analysis-in-Excel.pdf>, considerou-se o valor de 10 horas/PF como o valor máximo de produtividade aceito sem necessidade de diligências. Em razão de ser uma métrica inversa (quanto maior o valor, menor é a medida em termos de eficiência), cabe a ressalva de que o termo "máximo" aplicado ao referido contexto corresponde ao menor valor absoluto. Por exemplo, a produtividade de 10 horas/PF é 100% maior do que 20 horas/PF. Ainda nesse contexto, frisa-se que esse valor de produtividade é amplamente utilizado como se pode observar em outras contratações da Administração Pública, como os Pregões Eletrônicos Nº 05/2019 do Departamento de Polícia Federal, Nº 15/2017 Ministério de Minas e Nº Energia e 74/2018 MPDFT.

11.8. Ante o exposto, foi realizado levantamento das demandas de manutenções nos sistemas sustentados pelo MJSP no contexto do Contrato 15/2018, observando-se os seguintes parâmetros:

- Duração Total de Demandas Críticas em horas (DtC);
- Duração Total de Demandas Não-Críticas em horas (DtNC);
- Fator de Esforço de Demanda (FED)

11.8.1. Foi feito o cálculo, para cada ano, do FED segundo a fórmula **FED = DtC / DtNC**.

11.8.2. Para o cálculo do fator resultante, foram consideradas as quantidades de demandas em cada ano, de forma que este fator é uma média ponderada em função desta quantidade. Desta forma, foi possível expressar uma relação de esforço real entre duas categorias de sistemas com volume percentual equivalente de demandas.

FATOR DE ESFORÇO DE DEMANDA - FED	
Fator de Esforço de Demanda 2018	
Duração Total em horas de Demandas Críticas	1.517,60
Duração Total em horas de Demandas Não-Críticas	270,00
Quantidade de Demandas (Qd)	53,00
FED Resultante = DtC /DtNC	5,62
Fator de Esforço de Demanda 2019	
Duração Total em horas de Demandas Críticas	1.853,60
Duração Total em horas de Demandas Não-Críticas	1.610,00
Quantidade de Demandas (Qd)	90,00
FED Resultante = DtC /DtNC	1,15
Fator de Esforço de Demanda 2020	
Duração Total em horas de Demandas Críticas	320,00
Duração Total em horas de Demandas Não-Críticas	184,00
Quantidade de Demandas (Qd)	12,00
FED Resultante = DtC /DtNC	1,74

FED Resultante (Somatório de Qd x FED)	(53 x 5,62 + 90 x 1,15 + 12 x 1,74)
(Somatório de Qd)	(53 + 90 + 12)
FED PONDERADO	2,73

11.8.3. Da tabela anterior, tem-se então o valor de **FED = 2,73** como o fator de proporção entre os valores mínimo e máximo a serem usados na sustentação, levando-se em consideração a ponderação das quantidades de demanda nos respectivos anos, conforme a fórmula: $(5,62 * 53) + (1,15 * 90) + (1,74 * 12) / (53 + 90 + 12) = 2,73$

11.8.4. Dessa forma, toma-se como premissa que o esforço por demandas críticas, em sua média, é 2,73 maior que demandas não críticas.

11.9. DEFINIÇÃO DE VALOR MÍNIMO DE SUSTENTAÇÃO EM UNIDADE DE SERVIÇOS TÉCNICOS (UST)

11.9.1. Foram analisados os 59 sistemas atualmente sustentados pelo Contrato 15/2018. Nesse contexto, buscou-se levantar a duração média das demandas apenas de sustentação, de tal forma que pudesse ser extraída uma métrica de esforço capaz de ser transformada em item de catálogo para sustentação.

11.9.2. Analisando o cenário de 2018 a 2020 (tabela abaixo), o valor para esforço total médio por sistema foi de cerca de 38 horas/mês.

11.9.3. Conforme é praticado no mercado em relação à gestão de contratos de Fábrica de Software na Administração Pública e, levando em consideração as atividades mais granulares, a EPC optou por utilizar como 1 UST o equivalente a 1 hora de esforço de sustentação de sistemas. Dessa forma, o esforço de sustentação médio mensal de um sistema de informação, com características similares àqueles sustentados no MJSP é listado a seguir:

Ano	Total de Horas de Sustentação	Qtd. de Demandas/Ano	Tempo Médio de Hora de Sustentação
2018	1.787,6	53	34
2019	3.463,6	90	38
2020	504	12	42
Média Ponderada (horas)			38
Sustentação Mensal UST			38 UST

11.10. CRITÉRIOS PARA VALORAÇÃO DE PAGAMENTO MENSAL

11.10.1. Partindo, portanto do valor de sustentação de 38 USTs estipulado no item anterior, considerou-se este como valor-base, ou seja, um parâmetro que poderá ser aplicado à sustentação de sistemas de natureza estritamente regular no contrato pretendido. Por outro lado, quando aplicável com a incidência do fator FED, seria possível estender esse valor até 38 USTs x 2,73, resultando no valor máximo de aproximadamente 103,74 USTs. Entendeu-se, portanto, pela adoção de um arredondamento do valor para baixo, em **100 USTs**.

11.10.2. Ao contrário da estratificação de valores do modelo atual e de forma a majorar as possibilidades de remuneração previstas para pagamento mensal, reduzindo distorções na relação *esforço x remuneração*, foram definidos critérios a serem aplicados, no contrato pretendido, para cada sistema a ser incorporado no portfólio de sistemas a serem sustentados. Considerando o valor-base de 38 USTs e o valor máximo de 100 USTs (quando considerado o FED), estabeleceu-se uma escala composta de 04 (quatro) critérios que devem ser examinados para os sistemas no momento da sua incorporação ao portfólio de sustentação, distribuídos em pontuações conforme a interpretação de seu nível, de acordo com a tabela abaixo:

-	Baixo	Médio	Alto
C1 - Impacto de Interrupção	0	12	26
C2 - Abrangência	0	6	12
C3 - Complexidade técnica	0	7	12
C4 - Valor de negócio para a MJSP	0	7	12

11.10.3.

A fim de guiar o escalonamento de pontuação dos sistemas, foram estabelecidas regras mínimas quanto à aplicação de cada critério, conforme tabela abaixo:

CRITÉRIO C1 - IMPACTO DE INTERRUPÇÃO	
Baixo	Caso a interrupção do sistema não provoque prejuízo significativo ao negócio
	Caso a interrupção do sistema provoque

Médio	prejuízo significativo ao negócio ao ocorrer em horário comercial
Alto	Caso a interrupção do sistema provoque prejuízo significativo ao negócio em qualquer horário e/ou dia da semana
CRITÉRIO C2 - ABRANGÊNCIA	
Baixo	Caso o sistema tenha abrangência departamental e/ou regional
Médio	Caso o sistema tenha abrangência nacional
Alto	Caso o sistema tenha abrangência ao público externo (cidadãos)
CRITÉRIO C3 - COMPLEXIDADE TÉCNICA	
Baixo	Caso o sistema não possua integração com serviços externos nem interaja diretamente com hardware
Médio	Caso o sistema possua integração com serviços externos
Alto	Caso o sistema interaja diretamente com hardware
CRITÉRIO C4 - VALOR DE NEGÓCIO PARA O MINISTÉRIO	
Baixo	Caso o sistema atenda uma demanda sazonal ou provisória
Médio	Caso o sistema atenda uma demanda contínua de caráter não-finalístico
Alto	Caso o sistema atenda uma demanda contínua de caráter finalístico

11.10.4. Em função da criticidade associada ao critério C1 - Impacto de Interrupção, que representa, em última instância, a parada de um sistema e a implicação de todos os eventuais prejuízos decorrentes desta parada, a este critério foi associado um peso maior na classificação. Entende-se que ao nível máximo do critério C1, em função de sua remuneração mais elevada, também deve estar associado um regime especial de sustentação, que envolva sobreaviso ou maior disponibilidade de equipes de sustentação. Os casos omissos às regras supracitadas devem ser dirimidos e justificados na gestão contratual, visto que podem surgir eventuais dificuldades na classificação e/ou situações não previstas.

11.10.5. Da tabela acima, seguem 3 **cenários** bem representativos e balanceados mais comuns de como seria estabelecida a remuneração mensal (USTmensal), levando-se em conta os seguintes cenários e sistemas:

- Cenário 1: C1 = Baixo, C2 = Médio, C3 = Baixo, C4 = Baixo (CLASSIND, DRCL-PUSH, EDUCATIO, SG-DRCL, SICAU, SICAU ADMIN, SISLEGIS)
- USTmensal = $38 + 0 + 6 + 0 + 0 = 44 \text{ UST / Mês}$
- Cenário 2: C1 = Alto, C2 = Alto, C3 = Alto, C4 = Baixo (E-CERTIDÃO, ESTRANGEIROS, MJ-ESTRANGEIRO, OUVIDORIA, RECALL, SISCERTIDÕES, Portal defesa do consumidor)
- USTmensal = $38 + 26 + 12 + 12 + 0 = 88 \text{ UST / Mês}$
- Cenário 3: C1 = Alto, C2 = Alto, C3 = Alto, C4 = Alto (DESARMA, EAD-SENASP, SINDEC, SINESP JC, EAD SENACON, SINESP Análise)
- USTmensal = $38 + 26 + 12 + 12 + 12 = 100 \text{ UST / Mês}$

11.11. Ante o exposto, para fins de estimativa de volume de USTs para o contrato pretendido, é razoável utilizar como o Valor Médio Mensal de UST por Sistema = **77 USTs (média dos 3 cenários mais comuns e representativos)**

11.12. Sustentação do Portfólio Atual

11.12.1. Diante das informações de valor mínimo de sistema e de critérios de sustentação, é possível calcular estimativas de volume para o portfólio atual, de cerca de 59 sistemas.

11.12.2. Assumindo-se um valor médio de 77 UST/mês para sustentação de um sistema, o cálculo se dá conforme abaixo:

SUSTENTAÇÃO PORTIFÓLIO ATUAL	
UST/Sistema/Mês	77
Qtd Sistemas	59
Total Ust/Mês	4.543
Total UST/Ano	54.516

11.13. **Sustentação dos Sistemas SENASP e SENACON, que atualmente não se encontram no Portfólio da DTIC**

11.13.1. Conforme discutido anteriormente, os sistemas mantidos pelo SERPRO, BBTS (Banco do

Brasil e Tecnologia e Serviços) e pela Universidade Federal do Ceará podem ser absorvidos na presente contratação. Assumindo-se também o valor médio de 77 UST/mês para sustentação de um sistema, o cálculo se dá conforme abaixo:

SUSTENTAÇÃO SENASP e SENACON	
UST/SISistema/Mês	77
Qtd Sistemas	10
Total Ust/Mês	770
Total UST/Ano	9.240

11.14. SERVIÇOS TÉCNICOS ADICIONAIS

11.14.1. Além da sustentação por pagamento mensal, ainda há itens a serem utilizados por meio de Unidades de Serviços Técnicos (UST) que são de uso eventual, aplicáveis à sustentação e também eventualmente a projetos e evoluções, e cuja remuneração se dá pelo orçamento fornecido e aprovado relacionado ao esforço (duração) previsto pela contratada, bem como a complexidade da atividade. Dentre estes, pelo histórico do atual contrato, destacam-se:

- Assessoria em Experiência do Usuário (UX): atividades de apoio à modelagem visual, aprimoramento da experiência com o usuário, refatoração visual de sistemas, dentre outros;
- Suporte Especializado: atividades de alto nível técnico tais como testes de API de hardware, provas de conceito, apoio arquitetural e construção/estruturação de componentes, depuração avançada, dentre outros;

11.14.2. Para as demandas acima listadas, estabelece-se, baseado nos perfis profissionais e complexidade envolvidos, as seguintes relações de equivalência com UST - Unidade de Serviços Técnicos:

Catálogo Inicial (Sustentação)	
Atividade	Equivalência UST
Assessoria em UX	1 hora orçada = 1,5 UST
Suporte Especializado	1 hora orçada = 2,5 UST

11.14.3. Para efeito de planejamento, a análise do histórico contratual demonstrou o seguinte:(11877549)

HISTÓRICO EM ATENDIMENTO ESPECIALIZADO	
Ano	Volume (UST)
2020	4.292

11.14.4. Considerando forte tendência de crescimento da referida atividade com a incorporação de projetos críticos e com grande número de variáveis incluindo dispositivos de hardware, tais como os sistemas que podem ser internalizados do SERPRO e UFC e BBTS faz-se prudente não utilizar a média anual e calcular a projeção de crescimento via regressão linear, com fator de crescimento de 10% ao ano,, conforme tabela abaixo.

ATENDIMENTO ESPECIALIZADO	
Ano = (Ano anterior) * 1,1	
ANO	VOLUME (UST)
2021	4.721,20
2022	5.193,32
2023	5.712,65
2024	6.283,92
2025	6.912,31

11.14.5. Considerando o período de vigência contratual (mantendo-se condições satisfatórias de

execução) até meados de 2026, entendeu-se razoável utilizar o valor encontrado para o ano de 2024 como base para a estimativa. Não há qualquer prejuízo em caso de não atingimento de tal quantitativo, uma vez que a remuneração é feita apenas sob demanda e com produtos realizados. Desta forma, utilizou-se o valor arredondado de **6.300 UST** para estimativa de atendimento especializado.

11.15. CONSOLIDAÇÃO DAS NECESSIDADES DE SUSTENTAÇÃO

11.15.6. Na tabela abaixo, foram consolidadas todas as informações de previsão de sustentação por pagamento mensal e demais itens.

ESTIMATIVA TOTAL DE VOLUMES ANUAIS DE SUSTENTAÇÃO E SERVIÇOS TÉCNICOS ADICIONAIS	
Item	Volume UST/Ano
Sistemas Contrato 15/2018 (Seção 11.12.2)	54.516
Serviço Técnico Especializado (Seção 11.14.4)	6.300
Sustentação SENASP, SENACON - fora do portfólio (Seção 11.13.1)	9.240
Total	70.056
Margem de razoabilidade adicional	10%
TOTAL GERAL	77.061,6

11.15.7. Além dos itens previamente citados, em razão de necessidades não atendidas ou parcialmente atendidas nos contratos atuais disponíveis no MJSP, é necessária a inclusão de outros itens de catálogo para uso na presente contratação. Destacam-se dentre eles os seguintes itens:

- Testes não-funcionais: planejamento, especificação, execução e registro dos resultados de testes de software não-funcionais tais como testes de carga, performance e stress, dentre outros;
- Modelagem de processos de negócio: apoio ao mapeamento e aperfeiçoamento de processo de negócio, através de discussões, estudos e diagramação de processos junto às áreas de negócio;
- Treinamento de usuários: apoio à confecção de material de treinamento para usuários de sistemas, bem como instrução presencial ou remota em treinamentos respectivos;
- Implantação assistida: assistência presencial aos procedimentos de homologação e implantação em produção de soluções, apoiando no saneamento de eventuais problemas e dúvidas, além de configurações e testes adicionais eventualmente necessários;
- Apoio operacional à sustentação: assistência presencial para apoio à classificação, gestão/monitoramento e encaminhamento de demandas, atuação direta com a área de infraestrutura, acompanhamento do cenário de demandas e problemas de cada sistema; Documentação de legado: criação e/ou manutenção de documentação de sistemas legados conforme padrões estabelecidos na MDS vigente, desde que não haja manutenção associada à ordem de serviço, cuja documentação já é obrigatória.
- Atualização de arquitetura de deploy de legado: construção, configuração e adaptação de scripts e pacotes de sistemas legados para o padrão de deployment de acordo com a arquitetura de entrega contínua definida na MDS.

11.16. Diante da inexistência de dados históricos relacionados às atividades previamente citadas, e considerando o cenário de alta variância relacionado às atividades de sustentação, pelos dados já demonstrados e também pela chance de crescimento imprevisto do portfólio de sustentação, com consequente aumento da remuneração de sustentação, decidiu-se acrescentar margem de razoabilidade adicional de cerca de 10% ao valor já calculado, concluindo-se pelo valor arredondado no total de **77.000 UST/Ano**.

11.17. ESTIMATIVA PARA EVOLUÇÕES

11.17.1. Com relação ao histórico de manutenções evolutivas executado desde 2018, foi feito o seguinte levantamento:(11878507)

MANUTENÇÕES EVOLUTIVAS	
ANO	VOLUME (PF)
2018	1786,2
2019	2416,95
2020	4311,2

11.17.2. As manutenções evolutivas são componentes importantíssimos na garantia de um

parque de sistemas atualizado e no atendimento às áreas de negócio, e diante de um vetor absolutamente positivo de 2018 a 2020, optou-se pela não utilização de variáveis relacionadas à média. Desta forma, foi feita uma análise com regressão linear para os anos previstos para o contrato pretendido, com base no histórico da tabela acima.

MANUTENÇÕES EVOLUTIVAS (REGRESSÃO LINEAR)	
Ano = (Ano anterior) + 1262,5 (((4311,2-2416,95)+(2416,95-1786,2))/2)	
ANO	VOLUME (PF)
2021	5573,7
2022	6836,2
2023	8098,7
2024	9361,2
2025	10623,7

11.17.3. Considerando o período de vigência contratual (em mantendo-se condições satisfatórias) até meados de 2025, entendeu-se razoável utilizar o valor encontrado para o ano de 2024 como base para a estimativa. Não há qualquer prejuízo em caso de não atingimento de tal quantitativo, uma vez que a remuneração é feita apenas sob demanda e com produtos realizados. Dessa forma, utilizou-se o valor aproximado de **9.500 PF** para estimativa de manutenções evolutivas.

11.18. ESTIMATIVA PARA PROJETOS

11.18.1. Para estimar a porção pretendida do contrato para os projetos, é necessário estimar o tamanho médio dos projetos executados neste período. Foi feito então um levantamento de volume dos projetos ágeis desenvolvidos desde 2018 no MJ, chegando-se na seguinte tabela.

HISTÓRICO DE EXECUÇÃO DE PROJETOS	
Projeto	Volume (PF)
CONARE	568
GFUNAD	647
Perícia WEB	77
Perícia APP	27
SIMAP	218
SINDNA	132
ORCRIM	404
CLASSIND-WEB	26
Siapen	699
eSIGA	72
CÓRTEX	243
Sistema Competência	79

SINESP SAIÊ	501
SIAN	110
TOTAL	3.803
Média por Projeto	271,64

11.18.2. Da tabela acima, obtém-se a informação de tamanho médio de projeto de **271,64 Pontos de Função**. A área requisitante foi solicitada a manifestar-se quanto a potenciais projetos que seriam desenvolvidos no novo contrato, a partir da lista de projetos constantes no PDTI. Desta lista, foram elencados 36 projetos que seriam possivelmente direcionados à utilização dos contratos pretendidos.

11.18.3. Para chegar ao volume necessário a comportar os potenciais projetos, faz-se o cálculo conforme tabela abaixo:

Média por Projeto	271,64
Quantidade anual estimada para Projetos do PDTI	36
Volume de Projetos	9.779,04

11.18.4. A partir do dado estimado para projetos do PDTI, assume-se, portanto, um valor estimado arredondado de **10.000 PF anuais** para uso em projetos novos.

11.19. CONSOLIDAÇÃO DAS NECESSIDADES DE PROJETO E EVOLUÇÃO

11.19.1. Na tabela abaixo, foram consolidadas todas as informações de previsão de manutenções de caráter evolutivo e projeto levantadas nos dados anteriores.

ESTIMATIVA DE VOLUMES ANUAIS DE PROJETO E EVOLUÇÃO	
ITEM	VOLUME (PF) / ANO
OUTRAS EVOLUÇÕES (Seção 11.17.2)	9.450
NOVOS PROJETOS (Seção 11.18.3)	10.000
TOTAL	19.450 PF / ANO

11.19.2. Do cálculo acima, assume-se, portanto, um valor aproximado arredondado de **19.500 PF** por ano.

12. ESTIMATIVA DO CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

12.1. As atividades na presente contratação devem ser englobadas por um único lote pois estão intrinsecamente relacionadas, uma vez que a empresa que desenvolve um projeto de software naturalmente acumula conhecimento técnico e de negócio que naturalmente a qualifica de maneira diferenciada para a futura sustentação (manutenções corretivas, adaptativas) e eventuais melhorias (manutenções evolutivas) do software pós-projeto. Desta forma, não há de se dividir os serviços por tipo de atividade, já que essas possuem forte intersecção técnica.

12.2. A tabela abaixo apresenta a consolidação dos bens e serviços que compõe a solução:

Item	Descrição	Quantidade Mensal	Quantidade Anual	Valor unitário estimado	Valor estimado Mensal	Valor total estimado Anual
1	Evolução e Projeto de Sistemas (Ponto de Função - PF)	1625	19.500	R\$ 741,57	R\$ 1.205.051,25	R\$ 14.460.615,00
	Sustentação de Sistemas e Serviços Técnicos					

2	Técnicos Adicionais (Unidade de Serviços Técnicos - UST)	6.416,66	77.000	R\$ 81,63	R\$ 523.792,50	R\$ 6.285.510,00
TOTAL						R\$ 20.746.125,00

13. ESTUDO COMPLEMENTAR PARA IMPLEMENTAÇÃO DE MECANISMOS PARA ANÁLISE DE EXEQUIBILIDADE

13.1. A presente contratação envolve serviços de extrema criticidade para o Ministério da Justiça e Segurança Pública tais como a sustentação e a evolução dos sistemas sob a tutela do MJSP. Ao longo do processo de contratação, ao elaborar o preço de referência após pesquisa abrangente, conforme preconizado pela legislação, a administração compõe um importante parâmetro que representa o preço máximo aceitável, dentre outros aspectos. A experiência interna de processos ocorridos no MJSP e a observação de resultados de vários processos licitatórios recentes em outros órgãos da Administração Pública gerou preocupação na Equipe de Planejamento da Contratação com relação aos valores ofertados ao fim dos processos, dada a criticidade do serviço em questão. Muitas vezes se torna evidente a potencial impossibilidade de saúde técnica e econômica dos contratos justamente em razão dos baixos valores praticados. É o caso vivenciado atualmente no Contrato 15/2018, cujo valor do Ponto de Função é de R\$ 464,50 (quatrocentos e sessenta e quatro reais e cinquenta centavos), e a empresa optou por não renovar o contrato (ver documento 10967214), mesmo estando apenas no 2o. ano de prestação dos serviços.

13.2. Naturalmente, o objetivo maior do licitante reside no lucro, que além de cobrir seus custos de produção, fornecedores, insumos, deve garantir a sobrevivência do negócio. Mas tal objetivo deve ser sempre praticado com responsabilidade e visão de resultados.

13.3. Neste cenário, buscou-se identificar alternativas viáveis para, diante da legislação, patamares salariais e práticas empresariais vigentes, estabelecer-se patamares mínimos de presunção de exequibilidade, a partir dos quais o LICITANTE deverá demonstrar que seus preços ofertados são exequíveis. Ou seja, ao fim do processo licitatório, caso os valores ofertados se situem abaixo do valor de exequibilidade presumida, a Administração realizará análise quanto à viabilidade de execução do objeto da licitação, considerando os custos diretos, indiretos e a margem de lucro buscada pelo LICITANTE. Ao fim dessa análise, diante da constatação da impossibilidade de execução do contrato, a proposta será desclassificada, ainda que mais barata.

13.4. ALTERNATIVAS POSSÍVEIS

13.4.1. DISPENSAR A ANÁLISE DE EXEQUIBILIDADE

13.4.1.1. A análise de exequibilidade exige o estabelecimento de metodologia para tal. Além disso, supõe-se que poderá existir má fé ou negligência por parte de alguns dos licitantes. Em alguns ramos empresariais, tal análise pode ser uma sobrecarga desnecessária no processo licitatório. Em adição, para alguns objetos de contratação, pode ser inviável estabelecer patamares ou composição de custos que permita a comparação entre diferentes fornecedores.

13.4.1.2. É sabido que há dados bem estabelecidos para o desenvolvimento de sistemas, tais como dados de produtividade média para determinadas tecnologias, além de sites internet com dados de salários médios. Em adição, a participação de cada perfil profissional é bem conhecida no processo. Desta forma, não há vantagem em dispensar a referida análise.

13.4.2. ANÁLISE AD HOC (SUBJETIVA)

13.4.2.1. Considerando a experiência da equipe técnica, ao fim do processo licitatório, dependendo dos valores praticados (com estabelecimento de limiar inferior, por exemplo), poderia se solicitar à empresa um detalhamento da sua composição de custos de maneira não padronizada (em formato que a empresa entendesse ser suficiente) e sem parâmetros prévios objetivos para comparação.

13.4.2.2. A análise demandaria comparações subjetivas e a menos que houvesse casos manifestamente inexequíveis, haveria dificuldades de estabelecer critérios concretos que levassem à eliminação de propostas com valores abaixo do patamar de exequibilidade real.

13.4.3. ANÁLISE BASEADA EM CONTRATOS SEMELHANTES COM PREÇOS EQUIVALENTES

13.4.3.1. Considerando que em função da própria habilitação técnica exigida é razoável supor que a empresa possua contratos tecnicamente semelhantes já executados, poderia se solicitar através de diligências a análise de contratos com objeto e valor semelhantes, juntamente com os resultados obtidos diante dos níveis de serviço estabelecidos.

13.4.3.2. Esta análise poderia revelar, em tese, indicadores de capacidade da empresa de executar objetos semelhantes por valores semelhantes. Todavia, em função da subjetividade de cada contrato, incluindo questões geográficas, temporais, mercadológicas, técnicas e a própria maturidade ou expertise do contratante, além de dificuldades potenciais em diligências detalhadas com este objetivo, há um sério risco de que faltassem elementos concretos de comparação que permitissem comprovação de capacidade ou incapacidade da LICITANTE em executar o serviço pretendido em questão.

13.4.4. ANÁLISE BASEADA EM PRODUTIVIDADE COM BASE NO CUSTO DO TIME ÁGIL

13.4.4.1. Envolveria o estabelecimento de patamares mínimos de presunção de exequibilidade,

através do cálculo de valores considerando a produtividade declarada pela empresa, em conjunto com salários médios, tributos, encargos e lucro presumido, dentre outros fatores. Para isso, se considerariam os perfis profissionais e composição de times ágeis no cálculo do custo total da atividade.

13.4.4.2. Esta análise, em função do aprofundamento na composição dos valores ofertados se mostra muito mais sólida, visto que os custos são detalhados desde o salário pago ao profissional até os encargos totais por profissional da LICITANTE, e permite que se tenha maior precisão no julgamento sobre a inexecutabilidade dos valores ofertados.

13.5. ANÁLISE DE ABORDAGENS SIMILARES REALIZADAS POR OUTROS ÓRGÃOS OU ENTIDADES DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Escola Nacional de Administração Pública (ENAP)	A ENAP divulgou o modelo SEGES para composição de custos de formação de equipes, que é construído em módulos interdependentes e facilita cálculos de direitos trabalhistas e previdenciários em planilha eletrônica. A previsão legal do referido dispositivo se concentra no Decreto 2.271/97 e na IN 05/2017, que tratam sobre a contratação de serviços pela Administração Pública Federal. A ENAP divulgou o modelo SEGES para composição de custos e formação de preços, que é construído em módulos interdependentes e facilita cálculos de direitos trabalhistas e previdenciários em planilha eletrônica. A previsão legal do referido dispositivo se concentra no Decreto 2.271/97 e na IN 05/2017, que tratam sobre a contratação de serviços pela Administração Pública Federal. Nos encargos e benefícios, se consideram 3 submódulos: • 13º salário, férias e adicional de férias; • Encargos previdenciários e FGTS; • Benefícios diários e mensais (vale transporte, vale refeição, auxílio saúde, cesta básica, etc.). Ainda se ponderam custos de reposição de profissional ausente, insumos e demais custos indiretos (logística, água e luz, materiais e equipamentos, etc.). Por fim, se discutem os tributos e lucro presumido do empresário. O modelo da ENAP serve como referência para modelos mais detalhados, e será considerado para o caso em questão.
Departamento de Polícia Federal	A PF contratou serviços de desenvolvimento de sistemas, sustentação de sistemas e portais, apoio à gestão de qualidade e mensuração de software. Para os itens do referido pregão, baseados em Pontos de Função e UST, o órgão decidiu pela adoção de análise de exequibilidade. Diferentemente da Câmara dos Deputados (que presumiu certos índices com base em valores médios ou definições do TCU), na PF foram utilizados critérios como médias salariais, custo para a licitante e produtividade de times ágeis. A PF definiu a participação percentual de cada perfil profissional em cada fase do desenvolvimento, podendo calcular o custo efetivo por fase por perfil a partir dos salários declarados pela empresa na Planilha de Composição de Custos. A empresa também precisa declarar sua produtividade média em Horas por Ponto de Função, sendo que a maior produtividade aceita pelo órgão era de 10 horas /PF. Para definir o custo total do time ágil (célula base de um projeto de desenvolvimento), o órgão fez pesquisas salariais e definiu um salário médio, considerando os percentuais por disciplina e fase do desenvolvimento. Em seguida, aplicou uma série de índices para cada fator incidente ao custo total (muitos deles seguindo padrões definidos pela IN 05/2017 e encontrados também no guia da ENAP, por exemplo). Dentre estes fatores estão impostos, férias, 13º, encargos sociais, auxílio doença, faltas legais, etc. Para o cálculo do valor mínimo de presunção de exequibilidade para o Ponto de Função, o órgão utilizou a produtividade máxima aceita (10 horas / PF), juntamente com a expectativa de custo efetivo total médio por profissional e a quantidade esperada de horas trabalhadas por mês.

13.6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ADOTADA

13.6.1. Em função da maior exatidão dos dados, bem como flexibilidade para diferentes realidades empresariais, optou-se pela adoção de uma planilha com dados de produtividade do time ágil, para representar a análise de exequibilidade.

13.7. CUSTO DO TIME ÁGIL

13.7.1. Considerando os papéis previstos na Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas (MDS) do MJSP e a composição mínima de times (a ser definida no Termo de Referência), juntamente com a forma de compartilhamento de profissionais, é possível definir o quantitativo total de horas gastas por um time ágil (que é a figura contratual majoritariamente utilizada para geração de produtos na contratação pretendida).

13.7.2. É possível, na visão da Equipe de Planejamento da Contratação, a realização de pesquisas salariais em sítios de internet especializados no intuito de reunir os salários médios (base) correspondentes aos referidos papéis. A título de exemplo, nos sítios da internet APInfo (www.apinfo.com) e Neuvo (www.neuvo.com.br/), especializado em ofertas de vagas profissionais da área de TI, consta média salarial de profissionais de TI cujos perfis compõem equipes técnicas que são desejáveis para o contrato pretendido, tais como Desenvolvedor Java, Analista de Requisitos, Arquiteto de Software, Líder de Projeto / Scrum Master, Testador, Administrador / Projetista de Dados e Analista DevOps, conforme tabela apresentada a seguir, extraídas em 29/05/2020.:

SALÁRIO MÉDIO MENSAL PARA PROFISSIONAL DE TIME ÁGIL	
Perfil Profissional	Salário Mensal
Desenvolvedor Java Sênior	R\$ 8.251,00
Analista de Requisitos	R\$ 5.512,98
Arquiteto de Software	R\$ 11.478,00
Líder de Projeto / Scrum Master	R\$ 11.216,00
Testador	R\$ 5.477,00
Administrador / Projetista de Dados	R\$ 7.106,00
Analista DevOps	R\$ 5.731,00

13.8. CUSTO EFETIVO TOTAL POR PROFISSIONAL

13.8.1. A partir da utilização de planilha contendo índices percentuais incidentes sobre o salário médio coletado (considerando percentuais exigidos na contratação, de forma semelhante à utilizada no pregão realizado pela Polícia Federal), considerando para este salário o custo médio de profissional que compõe perfil do time ágil, é possível estabelecer o custo médio efetivo total do profissional alocado.

13.9. PRODUTIVIDADE DECLARADA

13.9.1. A produtividade de uma equipe influi diretamente nos custos do projeto e, portanto, no valor do Ponto de Função (PF). É através desta medida que se pode estimar, aproximadamente, se o custo de um time ágil de desenvolvimento é sustentável com relação aos ganhos contratuais esperados em razão de sua taxa de produtividade.

13.9.2. A LICITANTE poderá declarar sua produtividade em Horas por Ponto de Função, que será usada para metrificar a produtividade do time ágil a partir do quantitativo mensal total do time, e desta forma, derivar o cálculo do Ponto de Função mínimo exequível.

13.9.3. Através de pesquisa nos sítios e organizações que lidam com estudos acerca de projetos com Ponto de Função, em especial, da *International Software Benchmarking Standards Group* (ISBSG) - <https://www.isbsg.org/wp-content/uploads/2020/02/ISBSG-Practical-Guide-Basic-data-analysis-in-Excel.pdf>, considerou-se o valor de 10 horas/PF como o valor máximo de produtividade aceito sem necessidade de diligências. Em razão de ser uma métrica inversa (quanto maior o valor, menor é a medida em termos de eficiência), cabe a ressalva de que o termo "máximo" aplicado ao referido contexto corresponde ao menor valor absoluto. Por exemplo, a produtividade de 10 horas/PF é 100% maior do que 20 horas/PF.

13.9.4. É importante observar que a produtividade média em Java apontada pelo BFPUG fica entre 15 a 20 horas/PF. A produtividade de 10 horas/PF é, portanto, considerada bastante otimizada para o desenvolvimento de sistemas, sendo, por este motivo, a produtividade máxima aceita para o cálculo do valor do ponto por função pela CONTRATANTE.

13.10. Assim sendo, a equipe entende que o levantamento as informações descritas anteriormente permite-se chegar ao valor mínimo do Ponto de Função que seja presumidamente exequível. Ao oferecer valor abaixo deste limiar, a LICITANTE teria que demonstrar positivamente a capacidade de execução.

13.11. PLANILHA DE CUSTO DO TIME ÁGIL

13.11.1. Para fins de análise da exequibilidade, a empresa poderá fornecer junto à proposta de preços, uma planilha de composição de custos contendo o detalhamento dos salários de cada componente do time ágil, bem como as peculiaridades envolvidas na formação do custo efetivo total de cada profissional.

13.11.2. A planilha também conterá a produtividade declarada da empresa.

13.11.3. A partir dos dados informados pela empresa, poderá ser feito cálculo semelhante ao que foi realizado para estimar o valor mínimo presumidamente exequível. Desta forma, será possível detalhar cada parcela de custo de um time ágil para a realidade da LICITANTE e desta forma avaliar se a proposta é compatível com a realidade de mercado, com os salários pagos, produtividade declarada e perfis profissionais integrantes.

14. **NECESSIDADES DE ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE INTERNO PARA EXECUÇÃO CONTRATUAL**

14.1. INFRAESTRUTURA TECNOLÓGICA E ELÉTRICA

- Adaptar a ferramenta de gestão de demandas para suprir as especificações relacionadas aos níveis de serviço e processo de trabalho;
- Verificar se os projetos atualmente mantidos pelo SERPRO, UFC e BBTS dispõem de todos os artefatos sob controle de versão da DTIC;
- Garantir a disponibilidade de estabelecimento de links dedicados de comunicação a prestadora de serviço;

15. **RECURSOS NECESSÁRIOS À IMPLANTAÇÃO E À MANUTENÇÃO DA SOLUÇÃO**

15.1. RECURSOS MATERIAIS

- ORÇAMENTO: Acompanhar curva de consumo do contrato para projeção da demanda de Pontos de Função e Unidades de Serviços Técnicos (UST) e correspondente planejamento orçamentário;

15.2. RECURSOS HUMANOS

ID	Função	Formação	Atribuições
1	Gerente de Sistemas	Técnica em TI	Definida na Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas - MDS
2	Fiscal do Contrato	Técnica em TI	Gerenciar os volumes contratado/executado, níveis de serviço e ocorrências contratuais, e demais atribuições previstas na legislação vigentes
3	Preposto Funcionário da Contratada	Técnica em TI	Acompanhar a execução do contrato, atuar como interlocutor principal junto à CONTRATANTE, receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual.

16. **ESTRATÉGIA DE CONTINUIDADE DA SOLUÇÃO EM CASO DE INTERRUPÇÃO CONTRATUAL**

Evento 1	
Não prestar os serviços contratados	
Ação Preventiva	Verificar as condições de habilitação da empresa contratada
Responsáveis	Equipe de Fiscalização do Contrato
Ação de Contingência	Chamar 2ª colocada no certame, e assim, sucessivamente ou o objeto terá que ser novamente licitado
Responsáveis	Equipe de Contratação
Evento 2	
Descumprimento de cláusula contratual	
Ação Preventiva	Acompanhar a execução do Contrato

Responsáveis	Equipe de Fiscalização do Contrato
Ação de Contingência	Notificação à CONTRATADA e proposição de sanção administrativa pelo descumprimento
Responsáveis	Equipe de Fiscalização do Contrato
Evento 3	
Descumprimento do nível de serviço	
Ação Preventiva	Acompanhar a execução do Contrato
Responsáveis	Equipe de Fiscalização do Contrato
Ação de Contingência	Aplicação de glosa conforme previsão contratual
Responsáveis	Equipe de Fiscalização do Contrato
Evento 4	
Encerramento abrupto do contrato	
Ação Preventiva	Verificar a capacidade da empresa para a entrega dos serviços no prazo, verificar a capacidade da empresa para atender a garantia solicitada em contrato, acompanhar a resposta dos chamados da garantia
Responsáveis	Equipe de Fiscalização do Contrato
Ação de Contingência	Tomar as ações administrativas cabíveis em contrato e na legislação, informar o gestor do contrato das sanções administrativas previstas no contrato, informar o fornecedor sobre as sanções a serem realizadas
Responsáveis	Equipe de Fiscalização do Contrato

17. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

17.1. O presente estudo técnico preliminar evidencia que a forma de contratação que maximiza a probabilidade do alcance dos resultados pretendidos com a mitigação dos riscos e observância dos princípios da economicidade, eficácia e eficiência, seria a realização de processo de contratação de empresa para a para desenvolvimento e sustentação de sistemas Ministério da Justiça e Segurança Pública.

BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS	
Id	Benefício
1	Melhorar a eficiência do processo de desenvolvimento, aplicando novas técnicas decorrentes da experiência do contrato atualmente vigente
2	Aumentar a qualidade dos produtos entregues, através de equipes que tenham conhecimento mais profundo do negócio e da unificação dos times na sustentação e desenvolvimento
3	Diminuir a rotatividade dos times, por meio de acordo de nível de serviço que preveja punição por prejuízo em função do nível de dissolução dos times a cada sprint
4	Garantir níveis de serviço compatíveis com a criticidade dos sistemas tratados
5	Expandir o volume operacional da DTIC quanto aos Pontos de Função disponíveis para desenvolvimento e sustentação de sistemas
6	Inclusão de novas tecnologias a serem passíveis de utilização que não estejam previstas no contrato vigente
7	Apoio às atividades de monitoramento e gestão, melhorando a prestação do serviço com menos dependência de um quadro fixo de servidores

17.2. Assim, diante do exposto acima, entendemos ser VIÁVEL a contratação da solução demandada. Em cumprimento ao disposto no art. 11, parágrafo 2º da Instrução Normativa nº 1, de 4 de abril de 2019, emitida pelo Ministério da Economia, o presente documento será aprovado e assinado pelos Integrantes Técnico e Requisitante da Equipe de Planejamento da Contratação, designada pelo documento de Instituição da Equipe de Planejamento da Contratação, e pela autoridade máxima da Área de TIC.

Integrante Técnico	
Nome:Raphael Luiz Fonseca	Matrícula/SIAPE:1229334
O presente planejamento foi elaborado em harmonia com a Instrução Normativa nº 1, de 4 de abril de 2019, emitida pelo Ministério da Economia, bem como em conformidade com os requisitos técnicos necessários ao cumprimento das necessidades e objeto da aquisição. No mais, atende adequadamente às demandas de negócio formuladas, os benefícios pretendidos são adequados, os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade, os riscos envolvidos são administráveis e a área requisitante priorizará o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados necessários à consecução dos benefícios pretendidos, pelo que recomendamos a aquisição proposta.	
_____ Integrante Técnico _____, ____ de _____ de 20 ____.	
Integrante Técnico	
Nome:Evanei Gomes do Santos	Matrícula/SIAPE:1270528
O presente planejamento foi elaborado em harmonia com a Instrução Normativa nº 1, de 4 de abril de 2019, emitida pelo Ministério da Economia, bem como em conformidade com os requisitos técnicos necessários ao cumprimento das necessidades e objeto da aquisição. No mais, atende adequadamente às demandas de negócio formuladas, os benefícios pretendidos são adequados, os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade, os riscos envolvidos são administráveis e a área requisitante priorizará o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados necessários à consecução dos benefícios pretendidos, pelo que recomendamos a aquisição proposta.	
_____ Integrante Técnico _____, ____ de _____ de 20 ____.	
Integrante Técnico	
Nome:Edson Soares Borges	Matrícula/SIAPE:2114167
O presente planejamento foi elaborado em harmonia com a Instrução Normativa nº 1, de 4 de abril de 2019, emitida pelo Ministério da Economia, bem como em conformidade com os requisitos técnicos necessários ao cumprimento das necessidades e objeto da aquisição. No mais, atende adequadamente às demandas de negócio formuladas, os benefícios pretendidos são adequados, os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade, os riscos envolvidos são administráveis e a área requisitante priorizará o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados necessários à consecução dos benefícios pretendidos, pelo que recomendamos a aquisição proposta.	
_____ Integrante Técnico _____, ____ de _____ de 20 ____.	

Nome: Gustavo Henrique Moreira Alvares da Silva	Matrícula/SIAPE: 1367976
O presente planejamento está em conformidade com os requisitos administrativos necessários ao cumprimento do objeto. No mais, atende adequadamente às demandas de negócio formuladas, os benefícios pretendidos são adequados, os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade, os riscos envolvidos são administráveis e a área requisitante priorizará o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados necessários à consecução dos benefícios pretendidos, pelo que recomendamos a aquisição proposta.	
_____ Integrante Requisitante _____, ____ de _____ de 20 ____.	
Autoridade Competente	
Nome: Rodrigo Lange	Matrícula/SIAPE: 1558579
O presente planejamento está de acordo com as necessidades técnicas, operacionais e estratégicas do órgão, mesmo que os integrantes técnico e/ou requisitante tenham se pronunciado pela inviabilidade da contratação. No mais, atende adequadamente às demandas de negócio formuladas, os benefícios pretendidos são adequados, os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade, os riscos envolvidos são administráveis e a área responsável priorizará o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados necessários à consecução dos benefícios pretendidos, pelo que recomendamos a aquisição proposta.	
_____ Autoridade Competente _____, ____ de _____ de 20 ____.	



Documento assinado eletronicamente por **HALISSON LUCIANO CHAVES AYRES DA FONSECA, Pregoeiro(a)**, em 19/08/2020, às 10:45, conforme o § 1º do art. 6º e art. 10 do Decreto nº 8.539/2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://sei.autentica.mj.gov.br> informando o código verificador **12397055** e o código CRC **52B9804C**.
O trâmite deste documento pode ser acompanhado pelo site <http://www.justica.gov.br/acesso-a-sistemas/protocolo> e tem validade de prova de registro de protocolo no Ministério da Justiça e Segurança Pública.



12397191



08006.000247/2020-30



Ministério da Justiça e Segurança Pública
Secretaria-Executiva
Divisão de Licitações

ANEXO II

VALORES MÁXIMOS ADMISSÍVEIS

GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE ANUAL	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
1	1	Evolução e Projeto de Sistemas	Ponto de Função	19.500	R\$ 978,03	R\$ 19.071.585,00
	2	Sustentação de Sistemas e Serviços Técnicos Adicionais	Unidade de Serviços Técnicos (UST)	77.000	R\$ 113,20	R\$ 8.716.400,00
Valor Global Máximo Estimado					R\$ 27.787.985,00 (vinte e sete milhões, setecentos e oitenta e sete mil novecentos e oitenta e cinco reais)	



Documento assinado eletronicamente por **HALISSON LUCIANO CHAVES AYRES DA FONSECA, Pregoeiro(a)**, em 19/08/2020, às 10:46, conforme o § 1º do art. 6º e art. 10 do Decreto nº 8.539/2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://sei.autentica.mj.gov.br> informando o código verificador **12397191** e o código CRC **B8C6C20D**.
O trâmite deste documento pode ser acompanhado pelo site <http://www.justica.gov.br/aceso-a-sistemas/protocolo> e tem validade de prova de registro de protocolo no Ministério da Justiça e Segurança Pública.



12397216



08006.000247/2020-30



Ministério da Justiça e Segurança Pública
Secretaria-Executiva

Esplanada dos Ministérios, Bloco T, Anexo II 6º andar, Sala 612/614, - Bairro Zona Cívico-Administrativa,
Brasília/DF, CEP 70064-900

Telefone: (61) 2025-7645 - - <https://www.justica.gov.br>

Minuta de Contrato Nº 12154438/2020-DICON/CCONT/CGL/SAA/SE

**TERMO DE CONTRATO Nº/....., QUE ENTRE S
CELEBRAM A UNIÃO, REPRESENTADA PELO
MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA, PELO
INTERMÉDIO DA DIRETORIA DE TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO, DA
COORDENAÇÃO-GERAL DE LICITAÇÕES E
CONTRATOS, E A EMPRESA XXXXXXXX.**

PROCESSO Nº 08006.000247/2020-30

A União, representada pelo **MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA - MJSP** com sede à Esplanada dos Ministérios, CEP 70064-900, Brasília/DF, inscrito no CNPJ 00.394.494/0013-70, neste ato representada pelo Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação, Senhor **RODRIGO LANGE** brasileiro, casado, portador do RG nº 38542508 - SSP/PR e CPF nº 017.698.019-95, nomeado por meio da Portaria nº 29 de 2 de janeiro de 2019, publicada no D.O.U de 2 de janeiro de 2019 - Edição Extra, e com delegação de competência fixada pela Portaria nº 03, de 22 de janeiro de 2020, publicada no DOU de 24 de janeiro de 2020, e pela Coordenadora-Geral de Licitações e Contratos, **Sra. DÉBORA DE SOUZA JANUÁRIO** brasileira, solteira, portadora do RG nº 3.558.79980-SSP/SP e do CPF nº 712.315.791-53, nomeada por meio da Portaria nº 1.087, de 06 de novembro de 2015, publicada na D.O.U de 09 de novembro de 2015 e com delegação de competência fixada pela Portaria nº 03, de 22 de janeiro de 2020, publicada no D.O.U. de 24 de janeiro de 2020, doravante denominada **CONTRATANTE**, e a Empresa **[NOME DA CONTRATADA EM CAIXA ALTA E NEGRITO]** estabelecida na [endereço da contratada], CEP: [número do CEP], [cidade] - [UF], inscrita no MF/CNPJ sob o nº [número do CNPJ da contratada], neste ato representada pelo **Sr. [NOME DO REPRESENTANTE LEGAL DA CONTRATADA EM CAIXA ALTA E NEGRITO]** [qualificação], [estado civil], portador do RG [número do RG - órgão expedidor] e do CPF nº: [número do CPF], doravante denominada **CONTRATADA**, tendo em vista o que consta no Processo nº 08006.000247/2020-30 e em observância às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, da Lei nº 8.248, de 22 de outubro de 1991, do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, do Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010, da Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 4 de Abril de 2019 e da Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 5, de 26 de maio de 2017 e suas alterações, resolvem

celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão Eletrônico nº/2020, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1. O objeto do presente Termo de Contrato é a contratação de serviços envolvendo o desenvolvimento e sustentação de sistemas informatizados, de forma remota e presencial, utilizando metodologias ágeis e de acordo com os padrões de desempenho e qualidade correspondentes à especialização exigida para o serviço, com vistas a atender as necessidades do Ministério da Justiça e Segurança Pública (MISP).

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital do Pregão, identificado no preâmbulo e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

1.3. Objeto da contratação:

GRUPO	Itens	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	IDENTIFICAÇÃO CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	Evolução e Projeto de Sistemas	25917	Ponto de Função	19.500 anuais		
	2	Sustentação de Sistemas e Serviços Técnicos Adicionais	26000	Unidade de Serviços Técnicos (UST)	77.000 anuais		

Conforme previsão do Termo de Referência.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA

2.1. O prazo de vigência deste Termo de Contrato é aquele fixado no Edital, com início na data de/...../..... e encerramento em/...../....., podendo ser prorrogado por interesse das partes até o limite de 60 (sessenta) meses, desde que haja autorização formal da autoridade competente e seja observado o disposto no Anexo IX da IN SEGES/MP nº 05/2017, atentando, em especial para o cumprimento dos seguintes requisitos:

2.1.1. Esteja formalmente demonstrado que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;

2.1.2. Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;

2.1.3. Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;

2.1.4. Seja comprovado que o valor do contrato permanece economicamente vantajoso para a Administração;

2.1.5. Haja manifestação expressa da contratada informando o interesse na prorrogação;

2.1.6. Seja comprovado que a contratada mantém as condições iniciais de habilitação.

2.2. A CONTRATADA não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

2.3. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

3. CLÁUSULA TERCEIRA - PREÇO

3.1. O valor total da contratação é de R\$..... (.....)

3.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas,

previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

3.3. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos à CONTRATADA dependerão dos quantitativos de serviços efetivamente prestados.

4. CLÁUSULA QUARTA - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.4. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de 20XX, na classificação abaixo:

4.4.1. Unidade Gestora: 200005

4.4.2. Programa de Trabalho: 04122003220000001

4.4.3. Ação: 2000

4.4.4. PO: 000C

4.4.5. Fonte: 0100

4.4.6. Natureza da Despesa: 339040 (Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação - PJ)

4.4.7. Plano Interno (PI): GL67OTCGLTI

4.4.8. PTRES: 172184

4.5. No(s) exercício(s) seguinte(s), as despesas correspondentes correrão à conta dos recursos próprios para atender às despesas da mesma natureza, cuja alocação será feita no início de cada exercício financeiro.

5. CLÁUSULA QUINTA - PAGAMENTO

5.1. O prazo para pagamento à CONTRATADA e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência e no Anexo XI da IN SEGES/MPDG n. 5/2017.

6. CLÁUSULA SEXTA - REAJUSTAMENTO DE PREÇOS EM SENTIDO AMPLO

6.1. As regras acerca do reajustamento de preços em sentido amplo do valor contratual (reajuste em sentido estrito e/ou repactuação) são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a ~~este Contrato~~ do Edital.

Compatibilizá-la às demais cláusulas do Contrato que preveem o Termo de Referência como anexo do Edital.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - GARANTIA DE EXECUÇÃO

7.1. Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do Termo de Referência.

8. CLÁUSULA OITAVA – MODELO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E FISCALIZAÇÃO

8.1. O modelo de execução dos serviços a serem executados pela CONTRATADA, os materiais que serão empregados, a disciplina do recebimento do objeto e a fiscalização pela CONTRATANTE são aqueles previstos no Termo de Referência, anexo do Edital.

9. CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

9.1. As obrigações da CONTRATANTE e da CONTRATADA são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo do Edital.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

10.1. As sanções relacionadas à execução do contrato são aquelas previstas no Termo de

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – RESCISÃO

11.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido:

11.1.1. por ato unilateral e escrito da Administração, nas situações previstas nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, e com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Termo de Referência, anexo ao Edital;

11.1.2. amigavelmente, nos termos do art. 79, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993.

11.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

11.3. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

11.4. O Termo de Rescisão, sempre que possível, será precedido de Relatório indicativo dos seguintes aspectos, conforme o caso:

11.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

11.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

11.4.3. Indenizações e multas.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – VEDAÇÕES E PERMISSÕES

12.1. É vedado à CONTRATADA interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

12.2. É permitido à CONTRATADA caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020.

12.2.1. A cessão de crédito, a ser feita mediante celebração de Termo Aditivo, dependerá de comprovação da regularidade fiscal e trabalhista da cessionária, bem como da certificação de que a cessionária não se encontra impedida de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

12.2.2. A crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratada) pela execução do objeto contratual, com o desconto de eventuais multas, glosas e prejuízos causados à Administração, sem prejuízo da utilização de institutos tais como os da conta vinculada e do pagamento direto previstos na IN SEGES/ME nº 5, de 2017, caso aplicáveis.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – ALTERAÇÕES

13.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993, bem como do ANEXO X da IN/SEGES/MPDG nº 05, de 2017.

13.2. A CONTRATADA é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

13.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOS CASOS OMISSOS

14.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 1993, na Lei nº 10.520, de 2002 e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - ASSINATURA ELETRÔNICA

15.1. O presente Termo de Contrato será firmado por meio de assinatura eletrônica e/ou digital, certificada pelo Sistema Eletrônico de Informações-SEI! do Ministério da Justiça e Segurança Pública, garantida a eficácia das Cláusulas.

15.2. Em conformidade com o disposto no § 2º, art. 10, da MPV 2.200/01, a assinatura deste Termo de Contrato pelo representante oficial da **CONTRATADA**, pressupõe declarada, de forma inequívoca, a sua concordância, bem como o reconhecimento da validade e do aceite ao presente documento.

15.3. A sua autenticidade poderá ser atestada a qualquer tempo, seguindo os procedimentos impressos na nota de rodapé, não podendo, desta forma, as partes se oporem a sua utilização.

O termo de contrato será firmado por meio de assinatura eletrônica e/ou digital, certificada pelo Sistema Eletrônico de Informações do Ministério da Justiça - SEI!, garantida a eficácia das Cláusulas, nos termos do Decreto nº 8.539, de 08 de outubro de 2015.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO

16.4. Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste Termo de Contrato, por extrato, no Diário Oficial da União, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – FORO

17.1. É eleito o Foro da Seção Judiciária do Distrito Federal - Justiça Federal para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 55, §2º da Lei nº 8.666/93.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato ~~foi lavrado em duas (duas) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes e por duas testemunhas.~~

O termo de contrato será firmado por meio de assinatura eletrônica e/ou digital, certificada pelo Sistema Eletrônico de Informações do Ministério da Justiça e Segurança Pública - SEI!, garantida a eficácia das Cláusulas, nos termos do Decreto nº 8.539, de 08 de outubro de 2015 e conforme Nota Explicativa da AGU: *Necessário que tenha a assinatura do responsável legal da CONTRATANTE e da CONTRATADA e de duas testemunhas para atender o disposto no art. 784, III do CPC que considera título executivo extrajudicial o documento particular assinado por duas testemunhas.*

RODRIGO LANGE

Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação
Ministério da Justiça e Segurança Pública

DÉBORA DE SOUZA JANUÁRIO

Coordenadora-Geral de Licitações e Contratos
Ministério da Justiça e Segurança Pública

XXXXXXXXXXXXX

Representante da Empresa Contratada

TESTEMUNHAS:

- 1.
- 2.



Documento assinado eletronicamente por **HALISSON LUCIANO CHAVES AYRES DA FONSECA, Pregoeiro(a)**, em 19/08/2020, às 10:46, conforme o § 1º do art. 6º e art. 10 do Decreto nº 8.539/2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://sei.autentica.mj.gov.br> informando o código verificador **12397216** e o código CRC **201548FB**

O trâmite deste documento pode ser acompanhado pelo site

<http://www.justica.gov.br/acesso-a-sistemas/protocolo> e tem validade de prova de registro de protocolo no Ministério da Justiça e Segurança Pública.