



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO N.º 010/2026

ID CiudadES/TCE/ES: 2026.500E0600020.01.0015

O ESTADO DO ESPÍRITO SANTO, por meio da Secretaria de Estado da Educação, doravante denominada SEDU, com sede na Av. César Hilal, 1.111, Santa Lúcia - Vitória/ES, realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, para REGISTRO DE PREÇOS para a Contratação de empresa especializada em Fábrica de Software, conforme processo E-Docs n.º 2025-GXKVS, nos termos da Lei 14.133/2021, do Decreto Estadual nº 5.352-R/2023, do Decreto Estadual 5.545-R/2023, do Decreto Estadual nº 5.354-R/2023, e demais normas aplicáveis e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

A licitação ocorrerá por meio do **Sistema Administrativo Digital do ES – SIADES**, cujo endereço eletrônico é <https://portalsiades.es.gov.br/>.

1 - DO OBJETO E DISPOSIÇÕES ESSENCIAIS

1.1 - O objeto da presente licitação é REGISTRO DE PREÇOS para a Contratação de empresa especializada em Fábrica de Software, conforme especificações do Termo de Referência, Anexo I deste Edital.

1.2 - A licitação será realizada em **grupo único**, formados por itens, conforme tabela constante do Anexo I deste Edital, devendo o licitante oferecer proposta para todos os itens que compõem o grupo.

1.3 - Os preços máximos admitidos para a presente licitação são os que constam no Anexo I deste Edital.

1.4 - Data da sessão pública: **01/06/2026, às 10h10min**

1.5 - O modo de disputa será o **aberto**.

1.6 - Esta licitação será julgada sob o critério de **menor preço por grupo de itens**.

1.7 - O certame será realizado por meio do Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

1.8 - Por se tratar de aquisição sob o sistema de registro de preços, a indicação da classificação ou da dotação orçamentária, bem como a comprovação de cumprimento da Lei de Responsabilidade Fiscal, quando cabível, só serão providenciadas para a formalização do contrato ou documento equivalente.

2 - DO REGISTRO DE PREÇOS

2.1 - Esta licitação adota o Sistema de Registro de Preços, e as regras pertinentes constam deste Edital e do Anexo que trata da minuta de Ata de Registro de Preços (ARP). No Anexo I deste Edital constam as informações sobre órgãos participantes, quantitativos e sobre a possibilidade ou não de adesão.





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

3 - DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

3.1 - 3.1 - Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no **Sistema Administrativo Digital do ES – SIADES** (<https://portalsiades.es.gov.br/>).

3.1.1 - Os interessados deverão atender às condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

3.2 - 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, excluía 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.

3.3 - É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior 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.

3.4 - A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

3.5 - Não será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte ou para os beneficiários congêneres, em razão da vedação prevista no art. 4º, § 1º, I, e §§ 2º e 3º, da Lei 14.133/2021.

3.6 - Não poderão disputar esta licitação:

3.6.1 - aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

3.6.2 - pessoas jurídicas reunidas em consórcio;

3.6.3 - autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

3.6.4 - empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

3.6.5 - pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

3.6.6 - aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

3.6.7 - empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404/1976, concorrendo entre si;

3.6.8 - pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

3.6.9 - Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato servidor público estadual, independentemente de qual seja o órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme art. 9º, § 1º, da Lei nº 14.133/2021 e arts. 221, XIX, da Lei Complementar Estadual nº 46/1994 e 35 da Constituição Estadual.

3.7 - O impedimento decorrente de sanção administrativa será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

3.8 - Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

3.9 - O disposto nos itens acima não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

4 - DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1 - Na presente licitação, as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento ocorrem antes da fase de habilitação.

4.2 - Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

4.3 - No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

4.3.1 - está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

4.3.2 - 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 Federal;





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

4.3.3 - não possui 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;

4.3.4 - cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

4.4 - O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no art. 16 da Lei 14.133/2021.

4.5 - O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no art. 3º da Lei Complementar 123/2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º da Lei 14.133/2021.

4.5.1 - No item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

4.5.2 - Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar 123/ 2006.

4.6 - A falsidade da declaração de que trata os itens acima sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei 14.133/2021, e neste Edital.

4.7 - Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta, até a abertura da sessão pública.

4.7.1 - Após a abertura da sessão pública, não cabe desistência da proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pelo Pregoeiro, sob pena de aplicação das penalidades legais.

4.8 - Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

4.9 - Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

4.10 - Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

4.11 - O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

5 - DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

5.1 - O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

eletrônico, considerando no **máximo 02 (duas) casas decimais**, inclusive na etapa de lances dos campos indicados.

5.1.1 - Os licitantes deverão preencher os campos referentes ao prazo de entrega e de validade da proposta, podendo inserir qualquer valor numérico, uma vez que não serão utilizados para julgamento da proposta, tendo em vista que o licitante arrematante do certame estará vinculado as condições e os prazos estipulados neste Edital e seus anexos.

5.1.2 - O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

5.2 - Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

5.2.1 - O licitante arrematante deverá indicar a marca e modelo do produto oferecido na proposta inicial registrada no sistema, podendo modificá-los quando da apresentação da proposta final ajustada de que trata o item 8.1.

5.3 - O licitante não poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.

5.4 - O licitante deverá formular sua proposta, considerando as disposições do Decreto nº 4.251-R, de 21 de maio de 2018, que obriga aqueles que são contratados pela Administração Pública, a efetivar a contratação de mão-de-obra necessária à execução da obra ou serviço advindos do sistema penitenciário estadual, no percentual de 6% (seis por cento) da mão-de-obra total para a execução do objeto contratual, nos termos da Lei complementar nº 879/2017.

5.5 - Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

5.6 - 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.

5.7 - 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 o objeto licitado 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 - DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

6.1 - A abertura da presente licitação dar-se-á pelo Pregoeiro, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

6.2 - Todas as propostas apresentadas pelos participantes serão recebidas e registradas pelo sistema como classificadas para a disputa e encaminhadas para etapa de lances.





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

6.2.1 - Em nenhuma hipótese, o Pregoeiro poderá desclassificar da disputa uma proposta antes da fase de julgamento.

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

6.4 - 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.

6.4.1 - Na hipótese de nenhuma proposta inicial ser ofertada, o sistema encerrará, automaticamente, a fase e irá registrar em ata e indicar que o item ou grupo de itens foi declarado deserto.

6.4.2 - Na hipótese de comparecer apenas um licitante na fase de lances, o sistema encerrará, automaticamente, a fase e iniciará a etapa de negociação.

6.5 - O lance deverá ser ofertado pelo valor global do item.

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

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

6.8 - O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de **R\$ 2,00 (dois reais)**.

6.9 - O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de 15 (quinze) segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutável.

6.10 - O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

6.11 - Os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

6.11.1 - A etapa de lances da sessão pública terá duração de 10 (dez) minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos 02 (dois) minutos do período de duração da sessão pública.

6.11.2 - A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de 02 (dois) minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

6.11.3 - Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final crescente de classificação.

6.12 - Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

6.13 - Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

6.14 - Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

6.15 - 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.

6.16 - Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Pregoeiro persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas 24 (vinte e quatro) horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

7 - DO ENCERRAMENTO DA FASE DE LANCES E DA NEGOCIAÇÃO

7.1 - Encerrada a fase de lances, o sistema identificará em coluna própria as microempresas, empresas de pequeno porte e microempreendedor individual ou equiparadas participantes em itens ou grupos de itens “não exclusivos”, 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 Lei Complementar 123/2006.

7.1.1 - Nessas condições, as propostas de microempresas, empresas de pequeno porte e microempreendedor individual ou equiparadas 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.

7.1.2 - A mais bem classificada nos termos do subitem 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 convocação automática para tanto.

7.1.3 - Se, por motivo justificado, não for possível informar a ocorrência do empate logo após a fase de lances, o Pregoeiro deverá informar aos licitantes, com antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas, a data e a hora em que irá declarar a ocorrência do empate e convocar a microempresas, empresas de pequeno porte e microempreendedor individual ou equiparadas para exercer seu direito de preferência nos termos do subitem anterior.

7.1.4 - Caso a microempresas, empresas de pequeno porte e microempreendedor individual ou equiparadas melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresas, empresas de pequeno porte e microempreendedor individual ou equiparadas 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.

7.1.5 - No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas, empresas de pequeno porte e microempreendedor individual ou equiparadas 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.





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

7.2 - 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.

7.2.1 - Havendo eventual empate, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei 14.133/2021.

7.2.2 - Esgotados os critérios de desempate previsto em lei, o desempate poderá ocorrer por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.

7.3 - Em seguida, o Pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante arrematante, para que seja obtida melhor proposta, observado o critério de julgamento, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas no edital.

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

7.3.2 - O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

7.4 - Na hipótese de o licitante arrematante permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, o Pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas.

7.4.1 - A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o licitante arrematante, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

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

8 - DA FASE DE JULGAMENTO

8.1 - Encerrada a negociação, o Pregoeiro solicitará ao licitante arrematante que, no prazo **de 2 (duas) horas**, envie a proposta final, adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, juntamente com os Dados Complementares, observando os modelos anexos a este Edital.

8.2 - Ato contínuo, o Pregoeiro verificará se o licitante arrematante atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei 14.133/2021, legislação correlata e neste Edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

8.2.1 - SICAF;

8.2.2 - Cadastro de Fornecedores do Estado do Espírito Santo – CRC/ES;

8.2.3 - Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>);





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

8.2.4 - Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).

8.3 - A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também em nome de seus sócios majoritários, por força do art. 12 da Lei 8.429/1992, 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.

8.4 - Constatada a existência de sanção que inviabilize a participação ou contratação, o Pregoeiro reputará o licitante desclassificado, por falta de condição de participação.

8.5 - Verificadas as condições de participação, o Pregoeiro examinará a proposta vencedora quanto à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação, a sua exequibilidade e à adequação ao objeto em relação a este Edital e em seus anexos, observando o disposto nas normas cabíveis.

8.6 - Será desclassificada a proposta vencedora que:

8.6.1 - conter vícios insanáveis;

8.6.2 - não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

8.6.3 - apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

8.6.4 - não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

8.6.5 - apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

8.7 - O licitante arrematante deverá apresentar em sua proposta econômica, sob pena de desclassificação, a declaração de que ela compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

8.8 - Após a verificação das condições dos itens antecedentes, o licitante arrematante será declarado classificado, caso tenha atendido a todas as exigências do Edital e seus Anexos, e o Pregoeiro iniciará, a fase de habilitação.

8.9 - Se a proposta vencedora for desclassificada, o Pregoeiro retornará a etapa de negociação e, em seguida, examinará a proposta subsequente, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma que atenda às exigências do Edital e seus anexos.

8.9.1 - Se todos os licitantes forem desclassificados e/ou inabilitados, o Pregoeiro irá declarar fracassado o item ou grupo de itens correspondente.

8.10 - A declaração do fracasso deverá observar os procedimentos descritos no tópico referente a fase de recurso..





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

9 - DA FASE DE HABILITAÇÃO

9.1 - Encerrada a fase de julgamento, o Pregoeiro solicitará os documentos previstos no **Anexo II deste Edital** para fins de habilitação, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei 14.133/2021.

9.1.1 - A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF e no CRC/ES.

9.2 - Os documentos exigidos para fins de habilitação deverão ser enviados, em formato digital, por meio do sistema, e no **prazo de até 02 (dois) dias úteis**, contados a partir da solicitação do Pregoeiro no sistema.

9.3 - Quanto à forma de apresentação da documentação de habilitação, o licitante classificado deverá observar os seguintes critérios:

9.3.1 - Os documentos exigidos no Anexo II deverão ser encaminhados separadamente, vetada a junção de documentos em um único arquivo.

9.3.2 - A documentação encaminhada em arquivo compactado deverá utilizar exclusivamente o formato .zip, não sendo admitida a utilização de outros formatos.

9.4 - Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei 14.133/2021).

9.5 - Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

9.6 - A habilitação será verificada por meio do SICAF e do CRC/ES, nos documentos por eles abrangidos.

9.6.1 - 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 ou quando a lei expressamente o exigir.

9.7 - É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e no CRC/ES 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.

9.7.1 - A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

9.8 - Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no SICAF e no CRC/ES serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no mesmo prazo de envio dos documentos de habilitação.





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

9.9 - Para fins de habilitação, a verificação pelo órgão promotor do certame nos sítios oficiais de órgãos e entidades emissoras de certidões constitui meio legal de prova.

9.10 - Após a verificação das condições dos itens antecedentes, da apreciação e análise documental, o licitante classificado será declarado habilitado, caso tenha atendido a todas as exigências do Edital e seus Anexos, e, em seguida, o Pregoeiro irá declará-lo licitante vencedor.

9.11 - Se o licitante classificado for inabilitado, o Pregoeiro retornará a etapa de negociação e, em seguida, examinará a oferta subsequente e a respectiva documentação de habilitação, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma que atenda às exigências do Edital e seus anexos.

9.11.1 - Se todos os licitantes forem desclassificados e/ou inabilitados, o Pregoeiro irá declarar fracassado o item ou grupo de itens correspondente.

9.12 - A declaração do licitante vencedor e o fracasso do item ou grupo de itens deverão observar os procedimentos descritos no tópico referente a fase de recurso.

10 - DOS RECURSOS

10.1 - A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei 14.133/2021.

10.2 - O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata referente a declaração de vencedor da licitação ou do fracasso do item ou grupo de itens.

10.3 - Quando se tratar de decisão sobre o julgamento das propostas, habilitação ou inabilitação de licitantes, em que se declarar o vencedor da licitação ou o fracasso um item ou grupo de itens, o Pregoeiro comunicará aos licitantes, por meio do sistema, e com antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas, acerca da declaração de vencedor ou do fracasso do item ou grupo de itens, bem como da abertura do prazo para manifestação imediata, conforme estabelecem os subitens seguintes:

10.3.1 - A declaração do licitante vencedor ocorrerá na fase de habilitação e o fracasso do item ou grupo de itens na fase de julgamento ou habilitação, conforme o caso, momento em que o sistema tramitará, automaticamente, para a fase de recurso.

10.3.2 - a intenção de recorrer deverá ser manifestada uma única vez e imediatamente na fase de recurso, sob pena de preclusão;

10.3.3 - o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos;

10.3.4 - o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata referente a declaração de vencedor da licitação ou do fracasso do item ou grupo de itens, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

10.4 - Os recursos e as contrarrazões deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

10.5 - O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

10.6 - Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

10.7 - O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis a contar do término do prazo de apresentação das razões recursais, ficando, desde logo, intimados, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

10.8 - O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

10.9 - O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

10.10 - Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sistema de processo eletrônico E-Docs, no Acesso Cidadão (<https://acessocidadao.es.gov.br/>).

10.11 - Na hipótese de nenhum licitante manifestar intenção de recorrer ou decididos os recursos apresentados que confirmem a regularidade dos atos praticados, o Pregoeiro comunicará aos licitantes, por meio do sistema, e com antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas, acerca da convocação para formação de cadastro de reserva, bem como da abertura do prazo para manifestação imediata, conforme estabelecem os subitens seguintes.

10.11.1 - a intenção de aderir deverá ser manifestada uma única vez e imediatamente na fase de recurso, sob pena de preclusão;

10.11.2 - o prazo para a manifestação da intenção de aderir não será inferior a 10 (dez) minutos;

10.11.3 - o prazo para aderir será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata referente a convocação.

10.11.4 - O pedido fora do prazo não será conhecido.

10.11.5 – Todos os pedidos deverão ser deferidos, salvo aqueles que, por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pelo Pregoeiro, poderão ser negados.

10.12 - Encerrado o prazo para manifestação da intenção de aderir e decididos os pedidos apresentados, o Pregoeiro iniciará a fase de adjudicação e homologação.





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

11 - DA ADJUDICAÇÃO E DA FORMALIZAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

11.1 - Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório e adjudicará o objeto.

11.2 - Após a homologação, o adjudicatário será convocado para assinar o contrato ou receber o instrumento equivalente no prazo de até 05 (cinco) dias úteis.

11.2.1 - Considerando a adoção do processo eletrônico E-Docs, a assinatura será realizada mediante usuário e senha (assinatura eletrônica) no Acesso Cidadão (<https://acessocidadao.es.gov.br/>) ou através de certificado digital, conforme acordado entre as partes.

11.2.2 - Não poderão ser utilizadas formas diferentes de assinatura em um mesmo documento.

11.2.3 - No caso de assinatura eletrônica, as partes deverão providenciar uma conta verificada no Acesso Cidadão, conforme instruções contidas no endereço: <https://compras.es.gov.br/conta-verificada>.

11.3 - A Administração poderá prorrogar o prazo fixado no item anterior, por igual período, nos termos do art. 90, § 1º, da Lei 14.133/2021, quando solicitado pelo licitante vencedor, durante o seu transcurso, e desde que ocorra motivo justificado, aceito pelo ente promotor do certame.

11.4 - Caso adotado o Sistema de Registro de Preços, observar-se-á o procedimento de convocação e assinatura previsto no tópico específico, bem assim o disposto nos itens antecedentes quando da realização das contratações decorrentes da Ata de Registro de Preços.

11.5 - Para a formalização da contratação, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas neste Edital, as quais deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.

12 - DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

12.1 - Após a homologação, o licitante mais bem classificado terá o prazo de até 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar a Ata de Registro de Preços, cujo prazo de validade encontra-se nela fixado, sob pena de decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções legais.

12.2 - O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação do licitante mais bem classificado ou do fornecedor convocado, desde que a solicitação seja tempestiva e devidamente justificada e a justificativa apresentada seja aceita pela Administração.

12.3 - Serão formalizadas tantas Atas de Registro de Preços quantas forem necessárias para o registro de todos os itens constantes no Termo de Referência, com a indicação do licitante vencedor, a descrição do(s) item(ns), as respectivas quantidades, preços registrados e demais condições.



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

12.4 - O preço registrado, com a indicação dos fornecedores, será divulgado no PNCP e disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

12.5 - Na hipótese de inviabilidade técnica de publicação no PNCP, a publicação de que trata o caput deverá ocorrer no Diário Oficial do Estado.

12.6 - A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

12.7 - Na hipótese de o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidas, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

12.8 - Após a homologação da licitação, será incluído na ata, na forma de anexo, o registro:

12.8.1 - dos licitantes que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário, observada a classificação na licitação; e

12.8.2 - dos licitantes que mantiverem sua proposta original.

12.9 - Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou fornecedores registrados na ata.

12.9.1 - A apresentação de novas propostas na forma deste item não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante mais bem classificado.

12.9.2 - Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

12.10 - A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

12.10.1 - quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital; ou

12.10.2 - quando houver o cancelamento do registro do fornecedor ou do registro de preços, nas hipóteses previstas nos art. 51 e 52 do Decreto 5354-R/2023.

12.11 - Na hipótese de nenhum dos licitantes que aceitaram cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário concordar com a contratação nos termos em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado, a Administração, observados o valor estimado e a sua eventual atualização na forma prevista no edital, poderá:

12.11.1 - convocar os licitantes que mantiveram sua proposta original para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

12.11.2 - adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, observada a ordem de classificação, quando frustrada a negociação de melhor condição.

13 - DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

13.1 - Comete infração administrativa, nos termos do art. 155 da Lei 14.133/2021, o licitante ou adjudicatário que, com dolo ou culpa:

13.1.1 - deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Pregoeiro durante o certame;

13.1.2 - salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não manter a proposta, em especial quando:

13.1.2.1 - não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

13.1.2.2 - recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

13.1.2.3 - pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

13.1.2.4 - deixar de apresentar amostra;

13.1.2.5 - apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

13.1.3 - não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta, ou recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

13.1.4 - apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;

13.1.5 - fraudar a licitação;

13.1.6 - comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

13.1.6.1 - agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

13.1.6.2 - induzir deliberadamente a erro no julgamento;

13.1.6.3 - apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

13.1.7 - praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

13.1.8 - praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei 12.846/2013;

13.2 - Reputar-se-á comportamento inidôneo, exemplificativamente, os tipificados nos arts. 337-F a 337-M do Código Penal e no art. 5º da Lei 12.846/2013, bem como a declaração





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

falsa quanto às condições de participação e quanto ao enquadramento como ME/EPP.

13.3 - O licitante ou adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade penal e civil, às seguintes sanções:

13.3.1 - multa de 0,5% até 30% (trinta por cento) sobre o valor estimado para os lotes em que participou o licitante;

13.3.2 - impedimento de licitar e contratar; e

13.3.3 - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

13.4 - As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

13.5 - A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa, observando-se além da disciplina legal e regulamentar, o disposto no Termo de Contrato e/ou no Termo de Referência quanto ao procedimento e outras condições.

13.6 - As sanções por atos praticados durante a execução do contrato estão previstas no Termo de Contrato e/ou no Termo de Referência.

14 - DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

14.1 - Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da legislação ou para solicitar esclarecimento sobre os seus termos, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

14.2 - A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser protocolizados no órgão realizador do certame, de 9 às 18 horas, ou enviadas para o e-mail licitacao@sedu.es.gov.br. Somente serão aceitas impugnações protocolizadas se assinadas pelo impugnante.

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

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

14.4 - Caso o Pregoeiro decida pela improcedência da impugnação ao ato convocatório, deverá encaminhar o processo para a Autoridade Competente, a quem competirá, nesse caso, ratificar ou alterar a decisão do Pregoeiro.

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

14.6 - Qualquer modificação no edital será divulgada pelo mesmo instrumento de publicação em que se deu o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

14.7 - A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada por publicação em campo do Sistema de Compras do Governo Federal, no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame, ficando os interessados obrigados a acessar o endereço para a obtenção das informações prestadas.

15 - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

15.1 - Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

15.2 - 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.

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

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

15.5 - 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.

15.6 - 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.

15.7 - 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.

15.8 - 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.

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

15.10 - O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no Sistema Administrativo Digital do ES – **SIADES** (<https://portalsiades.es.gov.br/>).

15.11 - Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO I-A – ANÁLISE DE RISCOS E MATRIZ DE ALOCAÇÃO DE RISCOS

ANEXO I-B – SISTEMAS, TECNOLOGIAS E VOLUME FUNCIONAL DA SEDU/GTI

ANEXO I-C – PERFIS PROFISSIONAIS

ANEXO I-D – MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

ANEXO I-E – CATÁLOGO DE PRODUTOS COMPLEMENTARES AO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

ANEXO I-F – ROTEIRO DE MÉTRICAS

ANEXO I-G – PROCESSO DE SOFTWARE

ANEXO I-H - REQUISITOS MÍNIMOS DE QUALIDADE E PADRONIZAÇÃO DOS ASPECTOS TÉCNICOS DA CODIFICAÇÃO

ANEXO I-I – MODELO DE TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO

ANEXO I-J – MODELO DE TERMO DE CIÊNCIA

ANEXO I-K – MODELO DE TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO – SERVIÇOS DE TIC

ANEXO I-L – MODELO DE TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO – SERVIÇOS DE TIC

ANEXO I-M – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO DONO DO PRODUTO

ANEXO I-N - RELATÓRIO MENSAL DE FISCALIZAÇÃO

ANEXO I-O - COMPONENTES DE CUSTO DO TIME ÁGIL DE REFERÊNCIA E FORMAÇÃO DE PREÇOS DA HST

ANEXO I-P - MODELO DE PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS

ANEXO I-Q – MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

ANEXO I-R – ROTEIRO DE CODIFICAÇÃO

ANEXO I-S – ROTEIRO DE AMOSTRAGEM

ANEXO I-T – NORMATIVOS E PADRÕES TÉCNICOS

ANEXO II – REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

ANEXO III – MODELOS DO EDITAL

ANEXO III.A - MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

ANEXO III.B - DADOS COMPLEMENTARES PARA ASSINATURA DO INSTRUMENTO CONTRATUAL

ANEXO IV – MINUTA DE ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

ANEXO V – MINUTA DE TERMO DE CONTRATO

Vitória, 14 de maio de 2026.

Lucimar Tozetti Batista
Agente de Contratação/Pregoeira





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

- 1.1. Este Termo de Referência estabelece as condições e especificações técnicas para a contratação de serviços especializados de Fábrica de Software, sob o Sistema de Registro de Preços, visando atender às demandas de desenvolvimento, manutenção (corretiva, evolutiva e adaptativa) e sustentação dos sistemas de informação da Secretaria de Estado da Educação (SEDU). A contratação rege-se pela Lei Federal nº 14.133/21, pelo Decreto Estadual nº 5.354-R/23 e suas alterações vigentes no Estado do Espírito Santo.
- 1.2. Do Objeto e Agrupamento: O Objeto desta contratação consiste na prestação de serviços especializados de Fábrica de Software, para sustentação, desenvolvimento e melhorias de Sistemas de Informação. Para otimizar o processo e garantir a sinergia das entregas, o agrupamento dos itens foi promovido em grupo único, conforme apresentado a seguir:

GRUPO ÚNICO								
Item	Especificação dos Serviços	Cód. Compras	Cód. Siades	Unid. Medida	Quant. Min.	Quant. Máx.	Preço Unit. Estimado	Preço Total Estimado
1	Serviço técnico especializado, contínuo, de <u>FÁBRICA DE SOFTWARE</u> para desenvolvimento e evolução de Sistemas de Informação.	25917	0285804	PF	1	17.675	R\$ 657,98	R\$ 11.629.796,50
2	Serviços complementares de sustentação e suporte técnico não aferidos pela métrica de pontos de função.	27332	0280072	HST	1	8.259	R\$ 185,80	R\$ 1.534.522,20

O VALOR MÁXIMO É DE R\$ 13.164.318,70 (treze milhões, cento e sessenta e quatro mil, trezentos e dezoito reais e setenta centavos)

Tabela 1 - Descrição do Item, Cód. Siades e Compras Quant. Min. e Máx., Preço estimado e Total.

- 1.2.1. O agrupamento em grupo único justifica-se pela especificidade e interdependência dos serviços, conforme detalhado na seção 4 deste Termo.
- 1.3. Da Natureza e Caracterização do Objeto da Contratação: Os serviços a serem contratados são considerados comuns, nos termos do artigo 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021, uma vez que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado e detalhadas neste Termo de Referência.
- 1.3.1. Os serviços são classificados como de prestação contínua, sem dedicação exclusiva e sem predominância de mão de obra. Esta caracterização é fundamental e se justifica pela natureza essencial dos serviços para a manutenção e evolução das atividades administrativas da Secretaria de Estado da Educação (SEDU), atendendo a necessidades permanentes. Contudo, o modelo de execução previsto não exige que os empregados da Contratada fiquem à disposição nas dependências da Contratante de forma exclusiva, nem veda o compartilhamento de recursos humanos entre diferentes contratos da Contratada, e não caracteriza preponderância de mão de obra no custo total do serviço, conforme a metodologia





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

de precificação por Pontos de Função (PF) e Horas de Serviço Técnico (HST). A continuidade é imprescindível para garantir a eficácia e o interesse público, pois a interrupção desses serviços de desenvolvimento e manutenção de sistemas comprometeria diretamente o funcionamento e a modernização de processos críticos da SEDU, afetando a qualidade dos serviços prestados à população.

1.3.2. Ressalta-se que todos os serviços previstos neste Termo de Referência são de natureza contínua, não havendo previsão de serviços delimitados exclusivamente por escopo (escopo fechado), e sua justificativa para a caracterização do objeto como serviço de prestação contínua fundamenta-se na necessidade permanente de desenvolvimento, manutenção e sustentação dos sistemas de informação da SEDU, cuja demanda é ininterrupta e não pode ser circunscrita a um único escopo predefinido.

1.3.2.1. O objeto desta aquisição não se enquadra como bem de categoria de luxo, nos termos do Art. 13, inciso IV do Decreto Estadual nº 5.352-R, de 2023.

1.4. Vigência da Ata de Registro de Preços: O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de sua divulgação no PNCP, prorrogável por igual período, desde que comprovada a manutenção da vantajosidade dos preços registrados, nos termos do art. 84 da Lei Federal nº 14.133/2021. Na hipótese de prorrogação, o saldo remanescente poderá ser executado dentro do novo prazo de vigência, observadas as condições estabelecidas nos arts. 32 e 34 do Decreto Estadual nº 5.354-R/2023. A eficácia da Ata, e subsequentemente dos contratos dela decorrentes, estará vinculada à sua publicação no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

1.4.1. **Prazo para entrega de documentos que condicionam a assinatura da Ata de Registro de Preços:** em até 05 (cinco) dias úteis, a contar da convocação pela área responsável pela formalização.

1.5. Prazo para assinatura da Ata de Registro de Preços: Em até 05 (cinco) dias úteis, a contar da convocação pela área responsável pela formalização, sob pena de decadência do direito à homologação, sem prejuízo de ser responsabilizado administrativamente pelas condutas previstas nos incisos VI e VII do art. 155, da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

1.6. Prazo para assinatura do Instrumento hábil para as Contratações: Em até 05 (cinco) dias úteis, a contar da convocação pela área responsável pela formalização, sob pena de decadência do direito à contratação, sem prejuízo de ser responsabilizado administrativamente pelas condutas previstas nos incisos VI e VII do art. 155, da Lei Federal nº 14.133/2021.

1.7. Instrumento hábil para as contratações: A contratação será formalizada por meio de Contrato, em conformidade com o disposto no art. 95 da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

1.8. Vigência do Contrato: O Contrato individual, formalizado a partir da Ata de Registro





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

de Preços, terá vigência de 1 (um) ano, contado a partir da data de sua assinatura. A eficácia do Contrato fica condicionada à publicação de seu extrato no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), requisito para o início da execução. O Contrato poderá ser prorrogado por sucessivos períodos de 12 (doze) meses, a critério da Administração, observado o limite de 10 (dez) anos, conforme os artigos 106 e 107 da Lei Federal nº 14.133/2021.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. Da Fundamentação Legal

2.1.1. Art. 28, I, da Lei Federal nº 14.133/2021 e art. 58, do Decreto Estadual nº 5352-R/2023 e artigos 82 a 86, da Lei Federal nº 14.133/2021 e do Decreto Estadual nº 5.354-R/2023.

2.2. Descrição e Necessidade da Contratação

2.2.1. A Secretaria de Estado da Educação do Espírito Santo (SEDU-ES) possui uma dependência crítica e crescente, de seus Sistemas de Informação para a gestão estratégica e operacional de suas atividades finalísticas, englobando desde a matrícula e acompanhamento pedagógico até a gestão de recursos humanos e financeiros. O portfólio de soluções digitais da SEDU/GTI, já consolidado e em constante evolução, exige uma capacidade contínua e ampliada de desenvolvimento, manutenção e sustentação de softwares. Essa necessidade é intrínseca à modernização da gestão pública e à garantia da qualidade do serviço educacional oferecido à sociedade.

2.2.2. A complexidade funcional e a diversidade tecnológica dos sistemas da SEDU demandam um parceiro tecnicamente capacitado para operar com múltiplas plataformas e linguagens (como .NET, Java, Angular, Power BI, Flutter, entre outras), além de dominar arquiteturas modernas (microserviços, CI/CD, testes automatizados). O contrato anterior (Contrato nº 093/2022, Processo e-Docs 2022-FW9GH) demonstrou a limitação da capacidade atual frente à demanda exponencial, resultando na postergação de desenvolvimentos e manutenções em sistemas não considerados prioritários. A presente contratação de Fábrica de Software pela SEDU ES é, portanto, indispensável para garantir a continuidade na evolução de sistemas cruciais como SIGEST, Controle de Diárias, eGestão, Portal de Indicadores, Alimentação Escolar, SGTER e PES.

2.2.3. Para assegurar a viabilidade, mitigar riscos e otimizar a presente contratação, foi realizado um Estudo Técnico Preliminar (2025-CRMPNK), que aprofunda o conhecimento sobre o objeto, mensura os riscos e define a estratégia de contratação, subsidiando a elaboração deste Termo de Referência, conforme os artigos 6º, incisos XXIII e XXIV e 18, inciso I da Lei Federal nº 14.133/21. A contratação observará os artigos 11 e 12 da referida lei, que estabelecem a necessidade de planejamento prévio com a definição clara de objetivos, metas,



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

indicadores e resultados esperados, crucial para mitigar desafios históricos da Administração Pública na gestão e fiscalização de contratos de software.

2.2.4. A escolha de Pontos de Função (PF) como métrica principal, complementada por Horas de Serviço Técnico (HST), alinha-se às melhores práticas e recomendações, garantindo a vinculação a resultados mensuráveis e o estabelecimento de níveis mínimos de serviço, conforme preconiza a Instrução Normativa nº 94/2022. Para assegurar a efetividade, qualidade e governança da contratação, a solução e a execução dos serviços deverão observar as seguintes disposições e condições:

- a) **Alinhamento Tecnológico e Padrões Internos:** A Contratada deverá adequar-se integralmente ao ambiente tecnológico da SEDU/GTI, utilizando as plataformas, linguagens de programação, padrões, metodologias de desenvolvimento e de projeto, tecnologias, ferramentas e ambiente de desenvolvimento e infraestrutura definidos no Termo de Referência. Deverá também priorizar o uso de bases de dados comuns e o desenvolvimento de componentes reaproveitáveis e adaptáveis.
- b) **Gestão Arquitetural e Segurança:** A Contratada será responsável pela análise e tratamento de requisitos não funcionais. Projetos arquiteturais de novos sistemas ou alterações em existentes deverão ser submetidos à aprovação prévia da SEDU/GTI.
- c) **Pagamento Vinculado a Níveis de Serviço e Produtividade:** O pagamento dos serviços estará condicionado ao atendimento dos níveis mínimos de serviço (NMS) exigidos, medidos por Pontos de Função (PF) ou Horas de Serviço Técnico (HST).
- d) **Capacitação e Transferência de Conhecimento (Obrigatório):** A Contratada deverá, sem custo adicional, capacitar a equipe da SEDU/GTI e usuários quando aplicável. Será mandatório o repasse contínuo de documentação técnica, manuais de usuário e código-fonte das soluções, garantindo a independência tecnológica.
- e) **Gerenciamento de Artefatos:** A Contratada deverá disponibilizar todos os produtos resultantes da execução nas ferramentas de gerenciamento de configuração definidas pela SEDU, em conformidade com a política vigente.
- f) **Nível de Formalidade:** O nível de formalidade para a gestão e pagamento dos contratos será otimizado e simplificado.
- g) **Gestão de Riscos e Governança:** A gestão de riscos e a governança na contratação de TIC serão rigorosamente observadas para garantir o sucesso da contratação.
- h) **Resposta às Particularidades do Mercado:** A contratação considera as especificidades do mercado de software e busca soluções que minimizem impactos de disponibilidade de pessoal qualificado, avaliando instrumentos da Lei Federal nº 14.133/2021 como diálogo competitivo (art. 32) e contratação integrada/semi-integrada (arts. 45 e 46) para inovação e interação com o mercado.

2.3. Justificativa para a Dispensa de Prova de Conceito ou Amostras





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

- 2.3.1. A dispensa da exigência de Prova de Conceito (PoC) ou apresentação de amostras justifica-se pela maturidade da solução/serviço a ser contratado, especificações técnicas claras e detalhadas, e adoção de uma modelagem de riscos alternativa com cláusulas contratuais robustas, métricas de nível de serviço (SLAs) e verificação da qualificação comprovada da Contratada.
- 2.4. Do Alinhamento com os Instrumentos de Planejamento:
 - 2.4.1. O objeto da aquisição fundamenta-se ainda nos seguintes instrumentos de Planejamento da Sedu:
 - 2.4.2. Mapa Estratégico Sedu 2023-2026: A presente aquisição se enquadra no Mapa Estratégico SEDU, no que se refere aos objetivos de suporte, com ênfase em modernizar a infraestrutura das unidades escolares e administrativas propiciando ambientes adequados, acessíveis e seguros.
 - 2.4.3. Plano Plurianual (PPA) 2024-2027:
 - 2.4.3.1. Programa: 0033 - Melhoria da Qualidade do Ensino e da Aprendizagem na Rede Pública com Equidade.
 - 2.4.3.2. Ação: 8651 - Modernização e Gestão da Tecnologia da Informação na Educação.
 - 2.4.4. Lei Orçamentária Anual (LOA) 2026:
 - 2.4.4.1. Programa de Trabalho: 12.126.0033.8651- Modernização e Gestão da Tecnologia da Informação na Educação.
 - 2.4.5. Plano de Contratações Anual:
 - 2.4.5.1. A presente contratação se encontra ali prevista, conforme nº identificador 2026-PCA-SEDU 123, disponível no sítio eletrônico da Secretaria de Estado da Educação, por meio do link: https://sedu.es.gov.br/Media/sedu/Licita%C3%A7%C3%B5es/PCA_Sedu_2026-V06-30.04.2026.pdf
- 2.5. Da Utilização de Ata de Registro de Preços:
 - 2.5.1. A contratação será formalizada mediante a modalidade Pregão, em sua forma eletrônica, sob o Sistema de Registro de Preços (SRP), com fundamento nos arts. 28, inciso I, 78, e 82 a 86 da Lei Federal nº 14.133/2021, observando-se, ainda, as disposições dos Decretos Estaduais nº 5.352-R/2023 e nº 5.354-R/2023.
 - 2.5.2. A adoção do SRP justifica-se pela natureza frequente e contínua das demandas de desenvolvimento e sustentação de software no âmbito da SEDU-ES. Tal sistemática confere à Administração a flexibilidade necessária para atender a necessidades cuja volumetria e cronograma exatos são de difícil previsão, garantindo economia de escala, celeridade processual e eficiência nas contratações subsequentes.
 - 2.5.3. A contratação de empresa especializada assegurará o aporte de know-how técnico





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

e profissionais qualificados para a entrega de soluções digitais personalizadas, alinhadas às diretrizes pedagógicas e administrativas da Secretaria. Esta estratégia visa a obtenção de produtos de elevada qualidade e o cumprimento do princípio da eficiência, em estrita observância ao art. 18, § 1º, inciso IV, da Lei Federal nº 14.133/2021, que preconiza a busca pela maior economia e o melhor aproveitamento dos recursos públicos.

2.5.4. Justificativa para Ausência de Órgãos Participantes e Dispensa de IRP:

2.5.4.1. Em conformidade com o Art. 86, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021 e com o Art. 12, § 2º, do Decreto Estadual nº 5.354-R/2023, a Secretaria de Estado da Educação (SEDU-ES) opta por não realizar o procedimento de Intenção de Registro de Preços (IRP), figurando como o único órgão participante nesta contratação, esta decisão fundamenta-se nos seguintes critérios de conveniência, oportunidade e ordem técnica:

2.5.4.1.1. Especificidade do Ecossistema Tecnológico: Os sistemas sob gestão da SEDU (ex: SIGEST, SGTER) possuem arquitetura e regras de negócio exclusivas do setor educacional. A inclusão de outros órgãos participantes comprometeria a governança técnica e a agilidade da Gerência de Tecnologia da Informação (GTI).

2.5.4.1.2. Complexidade da Gestão por Métrica de Resultado: A fiscalização de Fábrica de Software por resultados exige rigorosa análise técnica de contagem de pontos de função. A gestão compartilhada do saldo da Ata com outros órgãos geraria risco de descontrole do cronograma e prejuízo à qualidade das entregas da SEDU.

2.5.5. Potencial de Adesão e Formalização

2.5.5.1. Adesão (Caronas): Conforme o Art. 86 da Lei 14.133/2021, a Ata poderá ser utilizada por órgãos não participantes, desde que demonstrada a vantagem econômica, haja anuência da SEDU e respeitados os limites quantitativos legais.

2.5.5.2. Formalização: A Ata de Registro de Preços será formalizada após a homologação do certame, vinculando a empresa vencedora aos preços e condições registrados por até 1 ano.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

3.1. Contexto da Contratação e Análise de Alternativas

3.1.1. A modernização dos processos da Sedu é crucial para sua eficiência. A presente contratação busca dar continuidade ao trabalho de garantir transparência, infraestrutura adequada e gestão eficiente dos sistemas de informação, com foco em novos sistemas e melhorias contínuas. Para aprimorar os processos finalísticos da Secretaria e assegurar a evolução da maturidade da fábrica de software, foi



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

realizado um levantamento de mercado e uma análise comparativa das soluções de contratação consideradas viáveis, avaliando as seguintes opções:

- 3.1.1.1. **Opção A (Recomendada):** Contratação com pagamento por **Pontos de Função (PF) complementado por Horas de Serviço Técnico (HST)**, vinculado ao alcance de resultados e ao atendimento de níveis mínimos de serviço.
- 3.1.1.2. **Opção B:** Contratação de fábrica de software com pagamento de valor fixo por **Sprint** executada, vinculado a níveis mínimos de serviço.
- 3.1.1.3. **Opção C:** Contratação de fábrica de software com pagamento por **alocação de profissionais de TI**, vinculado ao alcance de resultados e ao atendimento de níveis mínimos de serviço.
- 3.1.2. A análise comparativa demonstrou que as *opções B e C* apresentam desvantagens significativas, como menor controle de custos e baixo estímulo à produtividade. A *Opção A (PF + HST)* foi definida como a solução mais vantajosa para a SEDU, considerando o custo-benefício e o ciclo de vida completo do objeto contratado.
- 3.2. Solução Proposta: Fábrica de Software com Metodologia Híbrida e Critérios de Enquadramento Claros
 - 3.2.1. A solução proposta consiste na contratação de uma Fábrica de Software, operacionalizada via Sistema de Registro de Preços (SRP), para atender às necessidades de desenvolvimento, manutenção (corretiva, evolutiva e adaptativa) e sustentação de sistemas em todo o seu ciclo de vida. Esta abordagem visa garantir a perenidade e o desempenho das soluções tecnológicas da educação, em alinhamento com os princípios da Lei Federal nº 14.133/2021, como eficiência e economicidade.
 - 3.2.2. A metodologia de medição de serviços será um modelo híbrido, que combina Pontos de Função (PF) e Horas de Serviço Técnico (HST), com a crucial e objetiva delimitação das atividades a serem mensuradas por cada métrica, conforme as diretrizes da Portaria SGD/MGI nº 750/2023.
 - 3.2.2.1. **Pontos de Função (PF):** Os Pontos de Função serão utilizados para aferir o valor do serviço de desenvolvimento e evolução de software, com base na complexidade e funcionalidade entregue aos usuários. As macroatividades a serem aferidas pela métrica de Ponto de Função são aquelas relacionadas ao processo de desenvolvimento que geram novas funcionalidades ou alteram significativamente as existentes, impactando a baseline funcional do sistema. Essas incluem, mas não se limitam a:
 - **Engenharia de Requisitos:** Levantamento, detalhamento, validação, atualização e reorganização de requisitos funcionais, funcionalidades e macrofunções. Isso compreende a coleta, a análise, a elaboração de especificações e protótipos, bem como a atualização de problemas, objetivos, necessidades e requisitos do produto que resultem em novas entregas



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

funcionais. O planejamento de roadmaps do produto que envolva o agrupamento e priorização de funcionalidades e o estabelecimento de cronologias de releases com impacto funcional direto também serão enquadrados como PF.

- **Design e Arquitetura:** Concepção da arquitetura, design de interface (UX/UI) e modelagem de dados que suportem novas funcionalidades ou evoluções.
- **Desenvolvimento e Implementação:** Codificação, configuração e integração com sistemas existentes para entregar novas funcionalidades.
- **Testes Funcionais e de Aceitação (UAT):** Elaboração e execução de testes que validem as novas funcionalidades ou as modificações funcionais significativas.
- **Implantação e Transição:** Instalação de novas versões de software em produção e migração de dados decorrentes de evoluções funcionais.

3.2.2.1.1. A medição por Pontos de Função incidirá sobre as entregas funcionais do software, garantindo que o pagamento esteja diretamente associado ao valor e à complexidade das funcionalidades entregues. Mudanças em funcionalidades já desenvolvidas na mesma release são consideradas parte do processo ágil e não serão remuneradas separadamente por PF, sendo absorvidas como parte do processo de desenvolvimento contínuo. Alterações em releases diferentes serão remuneradas conforme os itens de manutenção evolutiva abordados no Anexo I-F – Roteiro de Métricas.

3.2.2.2. **Horas de Serviço Técnico (HST):** As Horas de Serviço Técnico (HST) serão usadas como complemento para atividades específicas que não se enquadram na medição por PF, ou seja, que não resultam na criação ou modificação de funcionalidades passíveis de medição por pontos de função, mas que são essenciais para a sustentação, suporte técnico e aprimoramento do ambiente tecnológico. Tais atividades são detalhadas no Anexo I-E – Catálogo de Produtos Complementares ao Processo de Desenvolvimento de Software V02. Exemplos de atividades mensuradas por HST incluem:

- **Sustentação Corretiva:** Resolução de bugs, falhas e inconsistências que não caracterizem desenvolvimento de novas funcionalidades ou alterações evolutivas. Inclui o suporte técnico especializado de Nível 2 e 3.
- **Atividades de Suporte Técnico:** Consultorias especializadas, apoio à equipe interna da Contratante, configurações de esteiras de DevOps que não gerem alteração funcional, testes de performance e segurança que não estejam diretamente vinculados a uma entrega funcional medida por PF, e refatoração de código com foco em otimização de desempenho e manutenibilidade sem alteração da baseline funcional.
- **Treinamentos e Capacitação:** Alocação de especialistas em situações





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

pontuais para capacitação da equipe da SEDU/GTI ou usuários.

- **Outras atividades de apoio:** Acompanhamento de infraestrutura, administração de banco de dados, suporte a ambientes de desenvolvimento e produção, quando não diretamente associadas a uma entrega funcional.

3.2.3. A distinção clara entre as atividades remuneradas por PF e HST visa garantir uma remuneração justa e a flexibilidade necessária para as diferentes naturezas de demanda, superando as limitações de um modelo puramente baseado em PF. O modelo híbrido permite entregas mais rápidas, viabiliza a adoção de tecnologias de ponta e contempla uma gama completa de atividades de TI.

3.3. Abrangência do Ciclo de Vida do Objeto

3.3.1. A solução contratada abrangerá todas as fases e serviços do ciclo de vida do software, conforme detalhado abaixo, com o enquadramento em PF ou HST definido conforme a natureza da atividade:

3.3.1.1. **Levantamento e Análise de Requisitos (PF):** Coleta, detalhamento e validação das necessidades de negócio que resultem em novas funcionalidades, além da elaboração de especificações e protótipos funcionais.

3.3.1.2. **Design e Arquitetura (PF):** Concepção da arquitetura, design de interface (UX/UI) e modelagem de dados para novas funcionalidades.

3.3.1.3. **Desenvolvimento e Implementação (PF):** Codificação, configuração e integração com sistemas existentes para entrega de funcionalidades.

3.3.1.4. **Testes e Homologação (PF para funcionais, HST para não funcionais/suporte):** Elaboração e execução de testes unitários, de integração, de sistema, de aceitação pelo usuário (UAT) para as funcionalidades. Testes de desempenho e segurança com escopo de validação não funcional serão aferidos por HST.

3.3.1.5. **Implantação e Transição (PF para funcionais, HST para suporte):** Instalação do software em produção, migração de dados relacionados a novas funcionalidades (PF). Suporte técnico durante a implantação e treinamento de usuários (HST).

3.3.1.6. Sustentação, Manutenção e Evolução Contínua:

- **Manutenção Corretiva (HST):** Resolução de bugs e inconsistências que não caracterizem alteração funcional.
- **Manutenção Evolutiva (PF):** Implementação de novas funcionalidades.
- **Manutenção Adaptativa (PF):** Atualizações de compatibilidade que exijam alteração funcional.
- **Suporte Técnico Especializado (HST):** Nível 2 e 3.

3.4. Justificativas Técnicas e Benefícios Esperados





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

- 3.4.1. Os principais motivos técnicos para a escolha desta solução são a necessidade de modernizar e expandir o portfólio de sistemas da SEDU ES com agilidade e qualidade, a insuficiência do quadro de servidores da área de TI da SEDU ES para atender a todas as demandas, a adoção de métricas de mercado (Pontos de Função) para melhor previsibilidade e gestão de contratos, a necessidade de flexibilidade para contratar serviços especializados (HST) para demandas específicas, e a busca por uma solução que permita a continuidade da prestação de serviços com os padrões de qualidade necessários.
- 3.4.2. A contratação trará os seguintes benefícios para a SEDU:
 - 3.4.2.1. Eficiência e economicidade (remuneração justa por serviço efetivamente entregue, evitando custos com inatividade);
 - 3.4.2.2. Gestão de riscos (modelo SRP mitiga riscos de superdimensionamento ou subdimensionamento);
 - 3.4.2.3. Qualidade e performance (exigência de entregas funcionais e acompanhamento contínuo);
 - 3.4.2.4. Transparência e rastreabilidade (métricas claras como PF e HST);
 - 3.4.2.5. Continuidade operacional (sistemas atualizados, funcionais e seguros);
 - 3.4.2.6. Aumento da capacidade de entrega e flexibilidade operacional.

4. JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO E AGRUPAMENTO EM GRUPO ÚNICO

- 4.1.1. A contratação da Fábrica de Software não será parcelada, sendo realizada em grupo único, conforme as exceções previstas no artigo 47 da Lei Federal nº 14.133/2021, que permitem o não parcelamento por inviabilidade técnica, econômica ou prejuízo ao objeto. A natureza da demanda por desenvolvimento de software, caracterizada por seu dinamismo e pela interdependência entre os sistemas, justifica plenamente a adoção da modelagem de contratação por grupo único. Essa decisão é crucial para garantir a eficácia, eficiência e integridade dos sistemas de informação da Secretaria de Estado da Educação (SEDU ES).
- 4.1.2. A Lei nº 14.133/2021, em seu artigo 40, §3º, embora incentive a divisão em grupos, ressalta que essa divisão deve ser restrita a itens que possam ser executados por empresas de especialidades distintas, sem prejuízo do conjunto. No caso de uma fábrica de software, a fragmentação em múltiplos grupos pode acarretar os seguintes riscos e desvantagens, que foram avaliados de forma concreta para o ambiente da SEDU ES:
 - 4.1.2.1. Inviabilidade Técnica e Operacional: A fragmentação dos serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software, mesmo considerando as distintas métricas de PF e HST, representa uma inviabilidade técnica e





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

operacional para a SEDU ES. O ambiente de tecnologia da informação da Secretaria é complexo, com sistemas interconectados e dependentes de uma arquitetura unificada. A divisão do objeto entre múltiplos fornecedores resultaria em:

- 4.1.2.1.1. **Risco Elevado de Descontinuidade e Incompatibilidade:** O desenvolvimento e a manutenção de sistemas na SEDU são processos contínuos e intrinsecamente interconectados. Fragmentar a responsabilidade técnica sobre o portfólio de sistemas entre diversos fornecedores aumentaria exponencialmente o risco de incompatibilidade entre os módulos e a necessidade de retrabalho para garantir a integração. A contratação em grupo único assegura a coerência tecnológica e arquitetural, mantendo uma visão holística e uma responsabilidade técnica centralizada sobre o conjunto das soluções.
- 4.1.2.1.2. **Sobrecarga na Gestão e Fiscalização da SEDU ES:** A equipe de gestão e fiscalização da SEDU/GTI possui recursos limitados. A coordenação de múltiplos contratos, com diferentes equipes, metodologias e tecnologias, implicaria um aumento insustentável da carga administrativa, desviando recursos humanos valiosos que deveriam ser dedicados à gestão educacional e à estratégia de TI. O modelo de grupo único simplifica a interface de gestão, concentrando os esforços de fiscalização e acompanhamento em um único parceiro, com menor esforço transacional.
- 4.1.2.1.3. **Comprometimento da Segurança e Coerência Sistêmica:** A segurança da informação e a coerência sistêmica são pilares fundamentais para a SEDU. A pulverização da responsabilidade por estas questões entre múltiplos fornecedores aumentaria a complexidade da gestão de segurança e a rastreabilidade de falhas. Problemas de segurança ou inconsistências funcionais poderiam ser atribuídos a diferentes fornecedores, dificultando a resolução e a responsabilização, e comprometendo a integridade dos dados e sistemas críticos da educação. A gestão unificada em um único contrato mitiga esses riscos, estabelecendo um ponto de responsabilidade claro e facilitando a aplicação de políticas de segurança padronizadas.
- 4.1.2.1.4. **Ausência de Demonstração Objetiva de Operação em Padrões de Integração:** Não há, neste momento, demonstração objetiva de que fornecedores distintos seriam capazes de operar sob padrões de integração, governança e interoperabilidade já definidos pela própria Administração sem gerar custos adicionais de coordenação e integração ou riscos significativos à arquitetura de sistemas existente. A complexidade do legado e a necessidade de evolução contínua demandam um parceiro com ampla capacidade de visão e execução.
- 4.1.2.2. **Inviabilidade Econômica e Aumento de Custos Ocultos:** O parcelamento do objeto, embora possa parecer, em tese, aumentar a competitividade em algumas



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

situações, no contexto da Fábrica de Software para a SEDU ES, geraria uma série de inviabilidades econômicas e custos ocultos que superam os potenciais benefícios:

- 4.1.2.2.1. **Custos de Coordenação e Gestão Elevados:** Gerenciar vários contratos, mesmo que para serviços de natureza distinta como PF e HST, implica em mais recursos humanos e tempo dedicados à fiscalização, acompanhamento, auditoria e resolução de eventuais disputas. A contratação fragmentada geraria custos de transação significativamente maiores para a Administração, sem garantia de um retorno proporcional em termos de qualidade ou agilidade.
- 4.1.2.2.2. **Perda de Economia de Escala:** Um contrato de maior porte, como o proposto em grupo único, tem o potencial de propiciar melhores condições comerciais devido ao volume e à longevidade da demanda. O parcelamento reduziria a atratividade para grandes empresas, que muitas vezes possuem as equipes multidisciplinares e a experiência necessárias para gerenciar um portfólio complexo de sistemas. Além disso, a fragmentação impediria a obtenção de economias de escala em termos de ferramentas, licenças, treinamentos e otimização de processos, resultando em um custo total da contratação potencialmente mais elevado.
- 4.1.2.2.3. **Aumento de Retrabalho e Custos de Integração:** A ausência de alinhamento entre diferentes fornecedores, cada um responsável por uma parcela do objeto, levaria inevitavelmente a retrabalho na integração de sistemas e na correção de incompatibilidades. Esses custos de retrabalho e integração seriam difíceis de mensurar e fiscalizar, impactando negativamente a economicidade da contratação e os prazos de entrega.
- 4.1.2.3. **Prejuízo ao Conjunto do Objeto:** A decisão de não parcelar o objeto visa preservar a integridade e a sinergia da solução como um todo, garantindo que a SEDU obtenha o máximo valor da contratação:
 - 4.1.2.3.1. **Maior Sinergia e Conhecimento Aprofundado do Negócio:** Um único fornecedor terá a oportunidade de aprofundar seu conhecimento sobre os processos de negócio, a cultura organizacional e as necessidades específicas da SEDU, resultando em soluções mais aderentes, eficientes e de maior qualidade. A continuidade no relacionamento favorece a construção de um conhecimento institucional valioso, que seria diluído em caso de múltiplos contratos.
 - 4.1.2.3.2. **Agilidade e Flexibilidade na Priorização de Demandas:** Com um único fornecedor, a SEDU terá maior flexibilidade para priorizar demandas e ajustar o escopo conforme as necessidades emergentes, sem as amarras burocráticas e os desafios de coordenação inerentes a múltiplos acordos. A capacidade de realocação de esforços entre atividades de PF e HST dentro de um mesmo contrato é crucial para a adaptabilidade em um ambiente de TI dinâmico.





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

- 4.1.2.3.3. **Prevenção da Deterioração do Produto Final:** A ausência de uma gestão unificada do desenvolvimento, manutenção e sustentação resultaria em soluções fragmentadas, com menor qualidade técnica e funcional, e mais difíceis de evoluir no longo prazo. Isso impactaria diretamente a capacidade da SEDU-ES de inovar e adaptar seus sistemas rapidamente às novas demandas educacionais e tecnológicas.
- 4.1.3. Diante do exposto, a contratação em grupo único não apenas se alinha aos princípios da Lei nº 14.133/2021, mas também se apresenta como a estratégia mais eficiente, econômica e tecnicamente coerente para garantir a entrega de soluções tecnológicas de alta qualidade para a educação capixaba.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Requisitos de Negócio

- 5.1.1. Os requisitos do projeto estão alinhados às necessidades da SEDU-ES, que tem a responsabilidade de assegurar que seus sistemas de informação sejam eficazes, eficientes e em constante evolução para o suporte das gestões educacional, pedagógica e administrativa. A presente contratação se justifica por seus objetivos estarem em total consonância com as diretrizes da SEDU-ES:
- a) **Fornecer novos serviços digitais:** Atende diretamente à necessidade de evolução e ampliação do suporte tecnológico à gestão educacional, permitindo a criação de ferramentas inovadoras.
 - b) **Manter a disponibilidade, segurança e usabilidade dos serviços digitais ofertados:** Garante a eficácia e a confiabilidade dos sistemas atuais, um pilar para a continuidade das operações e a satisfação dos usuários.
 - c) **Promover a disseminação de conhecimento e reuso:** Contribui para a eficiência, otimizando recursos e acelerando o desenvolvimento de novas soluções a partir de bases sólidas;
 - d) **Padronizar processos de desenvolvimento e operação:** Assegura a eficiência e a governança, promovendo a qualidade e a sustentabilidade dos sistemas de informação da secretaria;
- 5.1.2. Dessa forma, a clareza dos requisitos e o alinhamento inquestionável com as necessidades estratégicas e operacionais da SEDU-ES fornecem uma base sólida para a continuidade e sucesso deste projeto.

5.2. Requisitos de Capacitação Interna da Contratada

- 5.2.1. É obrigação da CONTRATADA manter seu quadro de profissionais com a qualificação técnica exigida para a execução dos serviços, garantindo que estejam sempre atualizados com os padrões, ferramentas e processos da CONTRATANTE. Para isso, a CONTRATADA deve:





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

- 5.2.1.1. Promover a capacitação de seus profissionais em caso de qualquer atualização tecnológica ou de processos que afetem a prestação dos serviços, sem prejuízo à qualidade;
- 5.2.1.2. Gerenciar e manter um plano de desenvolvimento contínuo para a equipe alocada, custeando a capacitação em áreas de interesse dos serviços;
- 5.2.1.3. A CONTRATADA é totalmente responsável pela qualidade e efetividade das capacitações oferecidas aos seus profissionais e por acompanhar o desempenho da equipe.

5.3. Requisitos de Capacitação de Usuários/Área Requisitante

- 5.3.1. A Contratada deverá realizar a capacitação técnica dos usuários e da equipe técnica da Sedu/GTI quanto à utilização, configuração e operação de todos os recursos que compõem o objeto desta contratação.

- **Abrangência:** A capacitação deverá contemplar o repasse de conhecimento necessário para o pleno domínio das funcionalidades da solução, garantindo a autonomia da Administração na gestão operacional.
- **Ônus:** Conforme estabelecido no item 2.2.4, alínea "d" deste Termo de Referência, as atividades de treinamento e suporte técnico para transferência de tecnologia serão executadas pela Contratada sem qualquer custo adicional para o Estado.
- **Cronograma:** O plano de capacitação (contendo metodologia, carga horária e público-alvo) deverá ser submetido à aprovação da Fiscalização do Contrato e executado de forma concomitante ou imediatamente após a implantação da solução, respeitando o cronograma de execução.

5.4. Requisitos Legais

- 5.4.1. O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição Federal, à Lei Federal nº 14.133/2021, à Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD), alterada pela Lei Federal nº 13.853/2019 criando a Autoridade Nacional de Proteção de Dados – ANPD, a Lei Federal nº 12.965/2014 (Marco Civil), a Lei Federal nº 14.129 de 29 de março de 2021 que dispõe sobre os princípios, regras e instrumentos para o Governo Digital e a outras legislações aplicáveis, conforme Anexo I-T - Normativos e Padrões Técnicos deste Termo de Referência, além da observância às políticas, modelos e padrões de governo quando aplicáveis.

5.5. Requisitos de Manutenção e Sustentação

- 5.5.1. Para garantir a disponibilidade e o aprimoramento contínuo da solução, a CONTRATADA será responsável por realizar manutenções corretivas, preventivas, adaptativas e evolutivas. Durante a vigência do contrato, para os produtos





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

entregues, as manutenções preventivas (otimizar o desempenho, a segurança e a arquitetura dos sistemas) e corretivas (corrigir falhas, bugs e inconsistências), não terão custo adicional para a CONTRATANTE, e deverão ser feitas conforme o cronograma detalhado na Tabela 2 deste Termo de Referência. O agendamento detalhado poderá sofrer alterações, sendo determinado em comum acordo entre as partes, priorizando a continuidade do negócio.

5.5.1.1. Cronograma de Atividades Preventivas (Foco em Software)

Atividade	Frequência	Responsável	Detalhes e Observações
Monitoramento de Erros da Aplicação	Diária	Fábrica de Software	Análise de logs de aplicação (Application Insights/Sentry/ELK) para identificação proativa de exceções e erros de runtime.
Atualização de Dependências (Bibliotecas)	Mensal	Fábrica de Software	Atualização de bibliotecas, frameworks e pacotes (npm, nuget, pip, etc.) para mitigar vulnerabilidades e garantir compatibilidade.
Otimização de Queries e Código	Mensal	Fábrica de Software	Análise de performance da camada de dados e refatoração de métodos para redução de latência no nível da aplicação.
Análise Estática de Segurança (SAST)	Trimestral	Fábrica de Software	Execução de ferramentas para identificar vulnerabilidades conhecidas diretamente no código-fonte (ex: SQL Injection, XSS).
Revisão de Dívida Técnica	Semestral	Fábrica de Software	Identificação e correção de "code smells", refatoração de código legado e atualização de documentação técnica/Swagger.

Tabela 2 - Cronograma de Atividades Preventivas

5.5.1.1.1. **Nota de Interface:** As atividades de backup de banco de dados, atualização de Sistema Operacional (Patching de SO), monitoramento de hardware e testes de restore são de responsabilidade da CONTRATANTE (Infraestrutura SEDU).

5.5.1.2. Níveis de Serviço (SLA) para Atendimento Corretivo

Prioridade	Descrição	Exemplo	Tempo de Resposta (Início do Atendimento)	Tempo de Solução (Resolução ou Contorno)
Crítica (P1)	Software Inoperante. Erro de código que impede o uso da aplicação por todos os usuários.	Erro 500 generalizado; Falha total na autenticação; Quebra de integração vital.	Até 30 minutos	Até 4 horas
Alta (P2)	Funcionalidade Principal Comprometida. Impacto em processo de negócio sem alternativa simples, mas o sistema está "no ar".	Erro em cálculo de folha; Falha em um módulo específico de relatório essencial.	Até 2 horas	Até 8 horas úteis
Média (P3)	Falha de Baixo Impacto. Comportamento inesperado em funções acessórias ou problemas de usabilidade.	Erro de filtro em consulta; Layout quebrado em navegadores específicos.	Até 8 horas úteis	Até 5 dias úteis (ou próxima Sprint)
Baixa (P4)	Dúvida ou Ajuste Cosmético. Pequenas melhorias ou esclarecimentos sobre a lógica do sistema.	Alteração de rótulo (label); Dúvida sobre regra de negócio implementada.	Até 24 horas úteis	A negociar (Backlog)

Tabela 3 - Cronograma de Atividades Corretivas.

5.5.2. O agendamento das janelas de manutenção de software que exijam deploy (publicação) deverá ser coordenado com a equipe de infraestrutura da CONTRATANTE, respeitando as políticas de mudança de ambiente da SEDU.

5.5.3. A CONTRATADA deverá atuar ativamente na identificação da causa raiz de





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

problemas, colaborando com a equipe de infraestrutura da CONTRATANTE para distinguir entre falhas de código (responsabilidade da CONTRATADA) e falhas de ambiente/servidor (responsabilidade da CONTRATANTE).

5.5.4. É vedada a introdução de falhas ou vulnerabilidades no ambiente de produção decorrentes de má prática de desenvolvimento, devendo a CONTRATADA garantir a realização de testes unitários e integrados antes de cada entrega.

5.5.5. Justificativa do Modelo de Manutenção Inclusa

5.5.5.1. Justifica-se a inclusão das manutenções preventivas e corretivas no custo global da solução pelos seguintes motivos:

- **Previsibilidade Orçamentária:** Ao incluir a sustentação corretiva e preventiva no preço da solução, a Administração evita a flutuação de custos decorrente de falhas no software, garantindo que o valor empenhado cubra o funcionamento pleno da ferramenta durante todo o ciclo de vida contratual.
- **Mitigação de Riscos (TCO - Total Cost of Ownership):** O modelo assegura que o fornecedor, ao precificar sua proposta, considere a qualidade do código como fator de lucratividade. Software com muitos "bugs" geraria prejuízo à Contratada, incentivando a entrega de produtos com maior robustez e menor dívida técnica.
- **Eficiência Administrativa:** Evita-se a necessidade de ritos burocráticos e emissão de novas ordens de serviço para cada correção de erro ou atualização de segurança, garantindo a celeridade exigida pela SEDU para a continuidade do negócio.
- **Garantia de Atualização Tecnológica:** A manutenção preventiva inclusa protege o patrimônio público contra a obsolescência tecnológica precoce e vulnerabilidades de segurança cibernética, conforme diretrizes da LGPD e normas de segurança do Estado.

5.6. Requisitos Temporais

5.6.1. Os serviços devem ser concluídos em, no máximo, 28 (vinte e oito) dias corridos a partir do recebimento da Ordem de Serviço (OS) emitida pela CONTRATANTE. Esse prazo pode ser prorrogado, em caráter excepcional, por igual período, mediante justificativa prévia da CONTRATADA e autorização da CONTRATANTE.

5.6.2. Salvo disposição em contrário, na contagem dos prazos, o dia de início será excluído e o dia de vencimento será incluído, e todos os prazos serão considerados em dias corridos. O não cumprimento pode acarretar penalidades, a menos que haja autorização fundamentada da CONTRATANTE. Os prazos máximos para atividades específicas constam na Tabela 4 deste Termo de Referência e poderão ser estendidos mediante solicitação formal e fundamentada da CONTRATADA e acordo formal da CONTRATANTE.





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

5.6.3. Na execução dos serviços de desenvolvimento e manutenção de software deverão ser observados os seguintes prazos máximos:

Atividade, Tarefa ou Serviço	Prazo máx. de início da execução serviço	Prazo Máx. de término da execução do Serviço
Executar a Sprint	1 dia útil	até 4 semanas (28 dias corridos), ou em prazo inferior previsto na OS.
Construir a visão do negócio	1 dia útil	até 5 dias úteis
Planejar o roadmap do produto	1 dia útil	até 3 dias úteis
Elaborar backlog do produto	1 dia útil	até 3 dias úteis
Planejar o release	1 dia útil	até 2 dias úteis
Elaborar Help / Manual de Usuário de Sistema em Desenvolvimento (por funcionalidade)	1 dia útil	até 3 dias úteis

Tabela 4 - Execução dos serviços e prazos.

5.7. Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade

5.7.1. A CONTRATADA deverá observar integralmente os requisitos de Segurança da Informação e Privacidade descritos a seguir:

5.7.1.1. Governança e Conformidade legal

5.7.1.1.1. A CONTRATADA deverá comprovar a existência e a efetiva aplicação de Política de Segurança da Informação e Privacidade formalmente documentada, alinhada às melhores práticas de mercado (ex.: ISO/IEC 27001) e à legislação brasileira, especialmente a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD — Lei Federal n.º 13.709/2018, com as alterações introduzidas pela Lei Federal n.º 13.853/2019, que instituiu a Autoridade Nacional de Proteção de Dados — ANPD). A comprovação deverá ser apresentada no momento da assinatura do contrato e, no máximo, até o início da execução contratual, como condição indispensável para o início das atividades previstas no objeto.

5.7.1.1.2. A CONTRATADA deverá demonstrar plena aderência aos princípios, aos direitos dos titulares de dados e às obrigações estabelecidas pela LGPD, atuando exclusivamente na qualidade de operadora de dados pessoais, garantindo que os dados pessoais tratados no âmbito da contratação sejam utilizados exclusivamente para as finalidades do objeto contratual.

5.7.1.1.3. A CONTRATADA deverá apresentar evidências de auditorias de segurança da informação realizadas por terceiros independentes ou certificações (ex.: ISO/IEC 27001, SOC 2 Tipo 2) que comprovem a maturidade de seus controles de segurança.

5.7.1.1.4. Deverá ser formalizado Termo de Confidencialidade abrangente entre a CONTRATANTE e a CONTRATADA, bem como entre a CONTRATADA e seus colaboradores envolvidos no projeto, com cláusulas específicas sobre o tratamento de informações confidenciais e dados pessoais, em conformidade com o disposto no subitem 5.7.2, alíneas "b" e "c".

5.7.1.1.5. A CONTRATADA deverá possuir e apresentar Plano de Resposta a Incidentes





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

de Segurança da Informação, incluindo procedimentos para detecção, análise, contenção, erradicação, recuperação e comunicação de incidentes, com prazos e responsabilidades definidos, em consonância com o disposto no subitem 5.7.3.3.

5.7.1.2. Segurança no Desenvolvimento de Software (DevSecOps)

5.7.1.2.1. A CONTRATADA deverá adotar metodologias de desenvolvimento que incorporem os conceitos de Segurança por Projeto (Secure by Design) e Privacidade por Projeto (Privacy by Design), garantindo que os requisitos de segurança e privacidade sejam considerados desde as fases iniciais do ciclo de vida do desenvolvimento de software (SDLC).

5.7.1.2.2. A CONTRATADA deverá realizar análises de vulnerabilidades e testes de segurança (ex.: SAST — Static Application Security Testing, DAST — Dynamic Application Security Testing, testes de penetração) em todas as aplicações desenvolvidas e/ou mantidas, com a correção das vulnerabilidades identificadas dentro de prazos previamente acordados com a CONTRATANTE.

5.7.1.2.3. CONTRATADA deverá implementar processos para o gerenciamento seguro de dependências e bibliotecas de terceiros, incluindo a verificação de vulnerabilidades conhecidas (CVEs) e a atualização proativa de componentes.

5.7.1.2.4. A CONTRATADA deverá utilizar sistemas de controle de versão (ex.: Git, SVN) com processos de revisão de código (code review), para garantir a integridade, rastreabilidade e segurança do código-fonte, observado o disposto no subitem 5.7.2, alínea "d".

5.7.1.2.5. A CONTRATADA deverá comprovar que seus desenvolvedores e equipes técnicas envolvidas recebem treinamento regular em segurança da informação, abordando as últimas ameaças e as melhores práticas de codificação segura.

5.7.1.3. Proteção de Dados e Controle de Acesso

5.7.1.3.1. A CONTRATADA deverá garantir a criptografia dos dados em repouso e em trânsito, utilizando algoritmos e protocolos criptográficos robustos e reconhecidos (ex.: TLS 1.2 ou superior, AES-256).

5.7.1.3.2. A CONTRATADA deverá implementar controles de acesso lógicos e físicos rigorosos aos ambientes de desenvolvimento, homologação e produção, baseados no princípio do menor privilégio (least privilege) e na segregação de funções, em conformidade com o subitem 5.7.2, alínea "b".

5.7.1.3.3. Os sistemas desenvolvidos deverão suportar e/ou implementar mecanismos de autenticação forte, preferencialmente autenticação multifator (MFA), para acesso a sistemas e dados sensíveis.

5.7.1.3.4. Sempre que possível e aplicável, a CONTRATADA deverá utilizar técnicas de anonimização ou pseudonimização de dados pessoais para proteger a





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

privacidade dos titulares em ambientes de desenvolvimento e teste, em conformidade com a LGPD.

5.7.1.3.5. A CONTRATADA deverá seguir as diretrizes da CONTRATANTE para a retenção e o descarte seguro de dados, garantindo que as informações não sejam armazenadas por período superior ao necessário, devendo ser descartadas de forma irrecuperável, observado o disposto no subitem 5.7.3.6.

5.7.1.4. Monitoramento, Testes e Auditorias

5.7.1.4.1. A CONTRATADA deverá possuir ferramentas e processos de monitoramento contínuo da segurança de suas infraestruturas e dos sistemas desenvolvidos, com detecção e alerta proativos de atividades suspeitas ou anômalas.

5.7.1.4.2. A CONTRATANTE reserva-se o direito de realizar ou contratar testes de invasão (pentests) e auditorias de segurança da informação nas soluções desenvolvidas e nos ambientes da CONTRATADA, a qualquer tempo, com o objetivo de verificar a conformidade com os requisitos de segurança e privacidade, nos termos do subitem 5.7.3.5.2.

5.7.1.4.3. A CONTRATADA deverá fornecer relatórios periódicos sobre o status de segurança das aplicações e ambientes, incluindo métricas sobre vulnerabilidades, incidentes e conformidade com as políticas de segurança.

5.7.1.5. Gestão de Fornecedores e Subcontratados

5.7.1.5.1. A CONTRATADA deverá realizar due diligence em seus próprios fornecedores e subcontratados que possam ter acesso a dados ou sistemas da CONTRATANTE, garantindo que estes também observem os mesmos padrões de segurança e privacidade aqui exigidos, sem prejuízo da responsabilidade integral da CONTRATADA perante a CONTRATANTE, nos termos do subitem 5.7.3.5.1.

5.7.2. Complementarmente, aponta-se que:

- a) Todas as informações acessadas pela CONTRATADA quando da execução dos serviços deverão ser tratadas como confidenciais, sendo vedada qualquer reprodução, utilização ou divulgação a terceiros, seguindo as regras de segurança e sigilo definidas no subitem 9.7.
- b) Os profissionais da CONTRATADA que atuarão nos serviços receberão acesso privativo e individualizado para as tarefas que lhes são confiadas, não podendo repassá-los a terceiros, sob pena de responsabilização e aplicação das sanções previstas na seção 14.
- c) É vedada a divulgação, o repasse ou a utilização de informações, código-fonte, documentos, imagens e gravações utilizados e/ou produzidos durante a prestação dos serviços, sem expressa autorização da CONTRATANTE, sob pena das sanções administrativas previstas na seção 14.





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

- d) Todo o código-fonte, documentação, artefato, ativo ou entregável produzidos pela CONTRATADA durante a prestação de serviços deverão ser criados e mantidos dentro do ambiente corporativo da CONTRATANTE — independentemente de a prestação ocorrer em modalidade remota ou presencial —, em ferramenta de gerência de configuração indicada pela CONTRATANTE conforme o produto de software a ser desenvolvido ou mantido (ex.: Git, SVN), sendo de propriedade exclusiva da CONTRATANTE, não sendo permitido seu uso pela CONTRATADA fora do escopo da contratação, conforme subitem 5.23.
- e) A CONTRATADA obriga-se a comunicar imediatamente à CONTRATANTE, por escrito, qualquer anormalidade verificada na prestação dos serviços.
- f) Cada profissional a serviço da CONTRATADA deverá estar ciente de que a estrutura computacional da CONTRATANTE não poderá ser utilizada para fins particulares, podendo as ações realizadas serem auditadas a qualquer tempo.

5.7.3. Da Proteção de Dados Pessoais

5.7.3.1. Proteção de dados, coleta e tratamento: Sempre que tiverem acesso ou realizarem qualquer tipo de tratamento de dados pessoais, as partes comprometem-se a envidar todos os esforços para resguardar e proteger a intimidade, vida privada, honra e imagem dos respectivos titulares, observando as normas e políticas internas relacionadas a coleta, guarda, tratamento, transmissão e eliminação de dados pessoais, especialmente as previstas na Lei Federal nº 13.709/2018 (“Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais”), no Decreto Estadual nº 4922-R, de 09 de julho de 2021, e demais normas legais e regulamentares aplicáveis.

5.7.3.1.1. Caso o objeto envolva o tratamento de dados pessoais com fundamento no consentimento do titular, a CONTRATADA deverá observar, ao longo de toda a vigência do Contrato, todas as obrigações legais e regulamentares específicas vinculadas a essa hipótese legal de tratamento.

5.7.3.1.2. Ao receber o requerimento de um titular de dados, na forma prevista nos artigos 16 e 18 da Lei Federal nº 13.709/2018, a CONTRATADA deverá:

- i. Notificar imediatamente a CONTRATANTE;
- ii. Auxiliá-la, quando for o caso, na elaboração da resposta ao requerimento; e
- iii. Eliminar todos os dados pessoais tratados com base no consentimento em até 30 (trinta) dias corridos, contados a partir do requerimento do titular.

5.7.3.2. Necessidade: As partes armazenarão dados pessoais apenas pelo período necessário ao cumprimento da finalidade para a qual foram originalmente coletados e em conformidade com as hipóteses legais que autorizam o tratamento.

5.7.3.2.1. As partes devem assegurar que o acesso a dados pessoais seja limitado aos





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

empregados, prepostos ou colaboradores e eventuais subcontratados que necessitem acessar os dados pertinentes, na medida em que sejam estritamente necessários para o cumprimento deste Contrato e da legislação aplicável, assegurando que todos esses indivíduos estejam sujeitos a obrigações de sigilo e confidencialidade.

5.7.3.2.2. A CONTRATADA deve, enquanto operadora de dados pessoais, implementar medidas técnicas e organizacionais apropriadas para o cumprimento das obrigações da CONTRATANTE previstas na Lei Federal nº 13.709/2018.

5.7.3.3. **Proteção de dados e incidentes de segurança:** Considerando as características específicas do tratamento de dados pessoais e o estado atual da tecnologia, a CONTRATADA deverá adotar medidas de segurança, técnicas e administrativas aptas a proteger os dados e informações de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito.

5.7.3.3.1. A CONTRATADA deverá notificar a CONTRATANTE imediatamente sobre a ocorrência de incidentes de segurança relacionados a dados pessoais, fornecendo informações suficientes para que a CONTRATANTE cumpra quaisquer deveres de comunicação, dirigidos à Autoridade Nacional de Proteção de Dados e/ou aos titulares dos dados, acerca do incidente de segurança.

5.7.3.3.2. As partes deverão adotar as medidas cabíveis para auxiliar na investigação e na mitigação das consequências de cada incidente de segurança.

5.7.3.4. **Transferência internacional:** É vedada a transferência de dados pessoais pela CONTRATADA para fora do território do Brasil sem o prévio consentimento, por escrito, da CONTRATANTE, e demonstração da observância da adequada proteção desses dados, cabendo à CONTRATADA a responsabilidade pelo cumprimento da legislação de proteção de dados ou de privacidade de outro(s) país(es) que for aplicável.

5.7.3.5. **Responsabilidade:** A CONTRATADA responderá por quaisquer danos, perdas ou prejuízos causados a CONTRATANTE ou a terceiros decorrentes do descumprimento da Lei Federal nº 13.709/2018, no Decreto Estadual nº 4922-R, de 09 de julho de 2021 e outras normas legais ou regulamentares relacionadas a este Contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização da CONTRATANTE em seu acompanhamento.

5.7.3.5.1. Eventual subcontratação, mesmo quando autorizada pela CONTRATANTE, não exime a CONTRATADA das obrigações decorrentes deste Contrato, permanecendo integralmente responsável perante a CONTRATANTE mesmo na hipótese de descumprimento dessas obrigações por subcontratada.

5.7.3.5.2. A CONTRATADA deve colocar à disposição da CONTRATANTE, quando solicitado, toda informação necessária para demonstrar o cumprimento do disposto nestas cláusulas, permitindo a realização de auditorias e inspeções,





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

diretamente pela CONTRATANTE ou por terceiros por ela indicados, com relação ao tratamento de dados pessoais.

5.7.3.5.3. A CONTRATADA deve auxiliar a CONTRATANTE na elaboração de relatórios de impacto à proteção de dados pessoais, observado o disposto no artigo 38 da Lei Federal nº 13.709/2018, relativo ao objeto deste Contrato.

5.7.3.5.4. Se a CONTRATANTE constatar que dados pessoais foram utilizados pela CONTRATADA para fins ilegais, ilícitos, contrários à moralidade ou mesmo para fins diversos daqueles necessários ao cumprimento deste Contrato, a CONTRATADA será notificada para promover a cessação imediata desse uso, sem prejuízo da rescisão do Contrato e de sua responsabilização pela integralidade dos danos causados.

5.7.3.6. **Eliminação:** Extinto o Contrato, independentemente do motivo, a CONTRATADA deverá em, até 10 (dez) dias úteis, contados da data de seu encerramento, devolver todos os dados pessoais a CONTRATANTE ou eliminá-los, inclusive eventuais cópias, certificando a CONTRATANTE, por escrito, do cumprimento desta obrigação.

5.8. Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

5.8.1. Os serviços devem estar aderentes às seguintes diretrizes sociais, ambientais e culturais:

- a) Apresentar-se vestidos de forma adequada ao ambiente de trabalho físico ou virtual, evitando-se o vestuário que caracterize o comprometimento da boa imagem institucional da CONTRATANTE ou que ofenda o senso comum de moral e bons costumes;
- b) Respeitar todos os servidores, funcionários e colaboradores, em qualquer posição hierárquica, preservando a comunicação e o relacionamento interpessoal construtivo;
- c) Atuar no estabelecimento da CONTRATANTE com urbanidade e cortesia.
- d) Todos os envolvidos no processo devem portar-se de forma proativa, colaborativa, além de ter boa capacidade de comunicação e trabalho em equipe.

5.8.2. Os serviços devem estar aderentes às seguintes diretrizes ambientais:

- a) Deverá entregar os documentos solicitados preferencialmente na forma digital, com vistas a evitar ou reduzir o uso de papel e impressão, em atendimento ao Art. 9º da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305, de 2 de agosto de 2010);
- b) As configurações de hardware e software deverão ser realizadas visando alto desempenho com a utilização racional de energia, evitando-se a sobrecarga de equipamentos ou dispositivos elétricos e eletrônicos;
- c) Utilizar de forma eficiente o espaço de armazenamento virtual e oferecer o máximo





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

de desempenho de processamento com o menor impacto ou comprometimento da capacidade de processamento dos recursos tecnológicos da CONTRATANTE.

5.8.3. Os serviços devem estar aderentes às seguintes diretrizes culturais:

- a) Todos os documentos e relatórios deverão ser produzidos em língua portuguesa, salvo quando autorizado pela CONTRATANTE.

5.9. Requisitos de Arquitetura Tecnológica e Infraestrutura

5.9.1. Os serviços deverão ser executados observando as diretrizes de arquitetura tecnológica estabelecidas pela área técnica da CONTRATANTE. A adoção de tecnologia ou arquitetura diversa deverá ser autorizada previamente. Caso não seja autorizada, é vedado à CONTRATADA adotar arquitetura, componentes ou tecnologias diferentes daquelas definidas pela CONTRATANTE.

5.9.2. Para serviços remotos, a CONTRATADA é responsável pelos recursos de hardware/software de seus profissionais. A CONTRATANTE fornecerá acesso seguro ao seu ambiente.

5.9.3. Para serviços presenciais (se houver), a CONTRATANTE proverá infraestrutura básica.

5.9.4. A critério da CONTRATANTE, poderão ser adotadas tecnologias para videoconferência ou similar (voz, aplicativos de teleconferência e outros) para a realização das reuniões de trabalho.

5.9.5. Para os serviços executados nas dependências da CONTRATANTE, fica a cargo deste providenciar os recursos necessários ao bom desempenho do serviço, tais como: local de trabalho, mobiliário, ramais telefônicos e recursos computacionais (computadores, conexão à rede local e licenças de softwares).

5.9.6. Os recursos contemplados no parágrafo anterior serão fornecidos com o padrão disponível da CONTRATANTE e, portanto, o atendimento a eventuais necessidades especiais de mobiliário e de recursos computacionais para profissionais, decorrentes de limitações físicas, durante a prestação do serviço, será obrigação da CONTRATADA.

5.9.7. Tanto na execução de serviços de forma remota (acesso remoto ao ambiente da CONTRATANTE) quanto na forma presencial, os serviços serão executados via conexão ao ambiente da CONTRATANTE, de modo que as ferramentas utilizadas para a realização das atividades (ex.: IDE de desenvolvimento, repositório de versões, banco de dados, ambiente de colaboração, entre outros) são fornecidos pela CONTRATANTE, não sendo necessária a aquisição de tais ferramentas pela CONTRATADA nem no início da contratação, nem em eventuais alterações de versões ou de ferramentas ao longo da execução contratual.

5.10. Requisitos de Projeto e de Implementação

5.10.1. Os serviços deverão observar integralmente os requisitos de projeto e de





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

implementação descritos a seguir:

- 5.10.1.1. A execução das atividades seguirá as tecnologias, padrões e processos de desenvolvimento, documentação, manutenção e operação de software da CONTRATANTE.
- 5.10.1.2. A CONTRATANTE, a seu exclusivo critério, poderá alterar tais padrões e processos, bem como acrescentar outras metodologias, práticas e artefatos.
- 5.10.1.3. A CONTRATANTE exigirá que os produtos resultantes da execução dos serviços, como código-fonte, testes de aceitação, scripts de testes automatizados, arquivos de configuração, entre outros, obedeçam aos padrões e processos de desenvolvimento, documentação, manutenção e operação da CONTRATANTE, e que estejam aderentes aos padrões de qualidade estabelecidos nos referidos padrões e processos.
- 5.10.1.4. Em casos excepcionais, a CONTRATANTE poderá indicar insumos e produtos diferentes dos definidos nos seus padrões e processos.
- 5.10.1.5. A CONTRATANTE poderá determinar critérios de qualidade complementares aos padrões e processos, que serão exigidos para que o serviço requisitado seja considerado executado a contento.

5.11. Requisitos de Implantação

- 5.11.1. Os serviços deverão observar integralmente os requisitos de implantação, instalação e fornecimento descritos a seguir:
 - 5.11.1.1. Os produtos resultantes dos serviços prestados pela CONTRATADA deverão ser entregues e implantados no ambiente computacional estabelecido pela CONTRATANTE, de acordo com as políticas, processos e padrões de implantação do órgão.
 - 5.11.1.2. A CONTRATADA deverá adotar os mecanismos de automação e de integração/implantação contínua (CI/CD) disponibilizados pela CONTRATANTE.
 - 5.11.1.3. A integração/implantação contínua (CI/CD) deverá observar as diretrizes e condições estabelecidas pela área técnica da CONTRATANTE.
 - 5.11.1.4. A CONTRATADA deverá adotar práticas de backup e de rollback, caso seja constatado obstáculos à implementação.
 - 5.11.1.5. A CONTRATADA deverá prestar todo o suporte necessário para a adequada implementação e sustentação da esteira DevSecOps.

5.12. Requisitos de Garantia e Manutenção

- 5.12.1. A CONTRATADA garantirá os serviços prestados e os produtos entregues durante a vigência do contrato e, em caráter autônomo e extracontratual, pelo período adicional de garantia técnica estabelecido neste instrumento, independentemente da subsistência do vínculo contratual.





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

- 5.12.2. Consideram-se em garantia técnica todos os serviços e os produtos que foram entregues pela CONTRATADA a CONTRATANTE.
- 5.12.3. No período de garantia, a CONTRATADA deverá corrigir todos e quaisquer defeitos nos produtos ou serviços entregues, sem ônus adicional para a CONTRATANTE.
- 5.12.4. Os defeitos também compreendem a situação em que, impedindo ou não a utilização do produto entregue, o coloque fora dos padrões técnicos de qualidade, de desempenho, arquiteturas, de processos e de plataforma tecnológica, dentre outros, estabelecidos pela CONTRATANTE.
- 5.12.5. Quando houver identificação de defeito em serviço ou produto em garantia, a CONTRATANTE comunicará a CONTRATADA, que deverá promover a correção ou substituição sem ônus para o Estado, observando os seguintes prazos máximos:
- 5.12.5.1. **Defeito Crítico** (interrupção total ou indisponibilidade de funções essenciais): até 24 (vinte e quatro) horas para solução definitiva;
- 5.12.5.2. **Defeito Grave** (prejuízo parcial à funcionalidade sem interrupção total): até 48 (quarenta e oito) horas para solução definitiva;
- 5.12.5.3. **Demais Defeitos** (divergências estéticas ou funcionais de baixa complexidade): até 5 (cinco) dias úteis para solução definitiva.
- Parágrafo Único:** Em casos de excepcional complexidade, os prazos acima poderão ser prorrogados mediante justificativa fundamentada da CONTRATADA e aceite formal da fiscalização da CONTRATANTE, desde que não haja prejuízo iminente ao serviço público.
- 5.12.6. Os defeitos poderão ser apontados pela CONTRATANTE, ainda que as Ordens de Serviço que trataram das entregas que os geraram tenham sido pagas.
- 5.12.7. Caso uma solução apresentada e/ou artefato, referente a um serviço contratado, sejam alterados pela CONTRATANTE ou por empresa por ele designada, a garantia cessará apenas para estes produtos, e apenas quando relacionada aos artefatos atingidos pela modificação.
- 5.12.8. Na hipótese de produto entregue pela CONTRATADA ter sido modificado parcialmente pela CONTRATANTE ou por outros fornecedores, a CONTRATADA ficará desonerada da garantia da parte modificada, mantendo-se a garantia das demais partes.
- 5.12.9. 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 pela CONTRATANTE.
- 5.12.10. 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





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

como garantia pela CONTRATADA.

5.13. Requisitos de Experiência Profissional e de Formação da Equipe

- 5.13.1. Os requisitos de experiência profissional estão especificados no Anexo I-C – Perfis Profissionais, deste Termo de Referência.
- 5.13.2. A Experiência/Qualificação deverá ser comprovada após a assinatura do Contrato, no momento da entrega da documentação do profissional por meio de Registro em Carteira de Trabalho ou contrato(s) executado(s) pelo profissional, além da devida documentação necessária para que se comprove a participação do funcionário na execução das atividades.
- 5.13.3. A definição desses requisitos no Anexo I-C justifica-se pela necessidade de que os serviços sejam prestados por profissionais devidamente qualificados, em consonância com a complexidade da arquitetura corporativa, do ambiente computacional e da criticidade dos produtos de software em uso pela CONTRATANTE.
- 5.13.4. Durante a fase de execução contratual, as equipes técnicas deverão ser compostas pelos perfis profissionais previstos no Anexo I-C, nos volumes estabelecidos pela CONTRATANTE, e que atendam aos requisitos de experiência profissional ali definidos.
- 5.13.5. Os conhecimentos técnicos e habilidades comportamentais serão avaliados por meio de monitoramento periódico do Indicador de Satisfação do dono do Produto (ISP), conforme definido na seção 14. "Sanções Administrativas", em seu subitem 14.1.17.
- 5.13.6. A não comprovação dos conhecimentos técnicos mínimos exigidos implicará na recusa do profissional e na necessidade de a CONTRATADA apresentar outro profissional, sem prejuízo dos prazos estabelecidos nas Ordens de Serviço.
- 5.13.7. A COMPOSIÇÃO MÍNIMA do time a ser disponibilizado pelo Contratado deve observar o quadro a seguir:

Perfis Profissionais	Quant. Mínima	Compartilhamento / Alocação
Scrum Master	1	Até 3 projetos
Desenvolvedor Junior	1	Não pode ser compartilhado entre projetos simultâneos
Desenvolvedor Pleno	1	Não pode ser compartilhado entre projetos simultâneos
Desenvolvedor Sênior	1	Não pode ser compartilhado entre projetos simultâneos
Arquiteto Pleno	1	Até 3 projetos
Analista de Negócios/Requisitos Pleno	1	Até 2 projetos
Analista de Negócios/Requisitos Sênior	1	Até 2 projetos
Analista de Testes/Qualidade Junior	1	Até 3 projetos
Analista de Testes/Qualidade Pleno	1	Até 3 projetos
Gerente de Projetos	1	Até 3 projetos

Tabela 5 - Perfis e Quantidade Mínima.

- 5.13.8. O descumprimento total ou parcial dos "Requisitos de Experiência Profissional e de Formação de Equipe", descritos nesta seção, ensejará a aplicação de sanções



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

administrativas, previstas neste Termo de Referência (Seção: 14. Sanções Administrativas).

5.13.9. Não será permitido o acúmulo de funções descritas na tabela acima para um mesmo profissional, sendo possível o compartilhamento em times diferentes, conforme limite máximo previsto na tabela acima.

5.14. Requisitos de Qualificação e Requisição de Perfis Profissionais

5.14.1. Requisitos de Qualificação Profissional

5.14.2. A CONTRATADA tem a responsabilidade de manter, durante toda a vigência do contrato, profissionais que atendam e comprovem as exigências de formação e experiência para os perfis profissionais estabelecidos pela CONTRATANTE. Esses perfis são considerados o mínimo necessário para cobrir todo o ciclo de vida do software;

5.14.2.1. **Comprovação Inicial e Contínua:** A CONTRATADA deve comprovar a qualificação dos profissionais em até 30 (trinta) dias após a assinatura do contrato e manter essa comprovação durante toda a execução do objeto contratual;

5.14.2.2. **Meios de Comprovação:** A qualificação será comprovada por meio de contratos de trabalho, diplomas, certificados e atestados de entidades idôneas, em nome dos profissionais;

5.14.2.3. **Novas Alocações:** Para cada nova inserção de membro na equipe, uma carta de apresentação e a comprovação de qualificação para o perfil a ser ocupado deverão ser entregues;

5.14.2.4. **Vínculo Empregatício:** Todos os profissionais alocados para a prestação dos serviços devem ser parte integrante do quadro de funcionários da CONTRATADA, sendo estritamente vedada a subcontratação;

5.14.2.5. **Único Perfil por Profissional:** Cada profissional deve assumir um único perfil na execução do contrato, mesmo que possua qualificação para múltiplos perfis;

5.14.2.6. **Limitação de Gerenciamento:** Para garantir a qualidade, um Líder de Projeto não poderá gerenciar mais de 3 (três) projetos simultaneamente, e um Analista de Requisitos não poderá atuar em mais de 2 (dois) projetos simultaneamente;

5.14.3. Verificação dos Requisitos do Perfil

5.14.3.1. A CONTRATANTE avaliará a qualificação do profissional por meio de análise curricular e da capacidade de execução de tarefas concretas, baseando-se na descrição completa do Perfil do Profissional.

5.14.4. Solicitação de Contratação ou Substituição

5.14.4.1. A CONTRATANTE poderá solicitar a contratação ou substituição de um perfil profissional a qualquer tempo, caso ele não esteja aderente aos requisitos, ou seja, incapaz de executar os serviços com a tempestividade e qualidade exigidas;





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

5.14.5. Notificação de Não-Conformidade

5.14.5.1. Se a CONTRATANTE identificar que o profissional não atende aos requisitos, notificará a não-conformidade à CONTRATADA. A recusa de um profissional por não conformidade não altera o prazo original para alocação do perfil;

5.14.6. Penalidades

5.14.6.1. Caso a não-conformidade de um perfil seja notificada mais de 2 (duas) vezes na mesma Requisição Formal, ou o prazo da requisição não seja cumprido, a CONTRATADA deixará de atender as condições de nível mínimo de serviço estabelecidas no Indicador de Efetividade na Contratação (seção 14.) e estará sujeita à penalidade descrita

5.15. Requisitos de Metodologia de Trabalho

5.15.1. A execução dos serviços pela CONTRATADA está condicionada ao recebimento de uma Ordem de Serviço (OS) emitida pela CONTRATANTE. Cada OS deverá ser preenchida conforme o Anexo I-D – Modelo de Ordem de Serviço, contendo a descrição funcional da demanda.

5.15.2. A CONTRATADA deve acompanhar a execução dos serviços e comunicar à CONTRATANTE sobre quaisquer ocorrências. Para isso, a CONTRATADA deve disponibilizar canais de contato e registro de ocorrências, funcionando eletronicamente e por telefone (quando aplicável), ambos durante o horário comercial (8 horas/dia, 5 dias/semana).

5.15.3. A CONTRATANTE coordenará e acompanhará tecnicamente a execução dos serviços, verificando a quantidade, qualidade e conformidade do que for entregue.

5.15.4. Os serviços de desenvolvimento de software devem seguir a metodologia ágil definida pela CONTRATANTE, baseada no método Scrum.

5.15.5. A CONTRATADA deve observar as diretrizes de Processo de Software constantes do Anexo I-G (versão vigente).

5.15.6. Na construção e codificação dos softwares, a CONTRATADA deve seguir os requisitos mínimos de qualidade e padronização de código descritos no Anexo I-H - Requisitos Mínimos de Qualidade e Padronização dos Aspectos Técnicos da Codificação.

5.15.7. A medição dos produtos será feita pela técnica de Análise de Pontos de Função Simplificados (Simple Function Points - SFP), conforme o Anexo I-F - Roteiro de Métricas.

5.15.8. A CONTRATANTE pode alterar padrões e processos a seu critério, e a CONTRATADA deverá capacitar seus profissionais para se adequar a essas mudanças.

5.16. Visita Técnica





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

5.16.1. Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de execução dos serviços.

5.17. Sustentabilidade

5.17.1. Para o objeto da contratação em questão, não se aplicam requisitos específicos de sustentabilidade.

5.18. Da exigência de carta de solidariedade

5.18.1. Para o objeto da contratação em questão, não se aplicam requisitos específicos de exigência de carta de solidariedade.

5.19. Subcontratação

5.19.1. Não será admitida a subcontratação do objeto no todo ou em parte. Esta vedação visa garantir que a responsabilidade técnica e a execução integral permaneçam com a CONTRATADA, dado a natureza estratégica dos serviços e a necessidade de controle sobre qualidade, segurança e sigilo

5.20. Da Participação de Empresas em Consórcio

5.20.1. Não será admitida a participação de consórcios. A vedação quanto à participação de consórcio de empresas no presente procedimento licitatório justifica-se porque o objeto não possui complexidade suficiente para justificar a execução por mais de uma empresa, a fim de evitar pulverização excessiva de responsabilidades ou outros impactos negativos na execução, gestão ou fiscalização do contrato. O mercado de serviços de Fábrica de Software já apresenta um número adequado de licitantes aptos, que podem concorrer entre si, de modo que a formação de consórcios não traria benefícios adicionais à competitividade e poderia, inclusive, gerar ineficiências na gestão. A Administração entende que a natureza dos serviços, embora técnica, é perfeitamente exequível por uma única empresa especializada, não configurando objeto de "alta complexidade ou vulto" que demandaria a união de capacidades de consorciadas.

5.21. Da participação de Cooperativas

5.21.1. Não será admitida a participação de cooperativas na presente contratação de Fábrica de Software, que exige mão de obra especializada, dedicação contínua e garantia de execução técnica adequada, condições que não se compatibilizam com a forma de organização e prestação de serviços por cooperativas. A vedação visa assegurar a qualidade, a continuidade e a segurança jurídica da execução contratual.

5.22. Da Participação de Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (ME/EPP)

5.22.1. Opta-se por não aplicar a reserva de cota de até 25% para ME/EPP, em observância ao § 1º do Art. 8º do Decreto Estadual nº 3.864-R/2015, devido à inviabilidade técnica e econômica de fragmentação da contratação, conforme detalhado na seção 4 deste Termo. A competição será na modalidade ampla,





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

assegurando-se as demais prerrogativas da Lei Complementar Federal nº 123/2006.

5.23. Requisitos de Propriedade Intelectual

5.23.1. A CONTRATANTE, para todos os efeitos da aplicação da Lei Federal nº 9.609/98, que dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de produtos de tecnologia e regulamentos correlatos, estabelece que todos os resultados e produtos decorrentes da prestação de serviços de software serão de sua exclusiva propriedade. É fundamental que a CONTRATADA compreenda e respeite essas diretrizes para evitar sanções e garantir a segurança e a integridade dos ativos da CONTRATANTE.

5.23.2. Da Propriedade Exclusiva da CONTRATANTE

5.23.2.1. Todas as informações, produtos gerados, estudos, relatórios, imagens, códigos-fonte e demais documentos manuseados e utilizados durante a execução dos serviços são de propriedade exclusiva da CONTRATANTE.

5.23.2.2. **Restrições à CONTRATADA:** A CONTRATADA não poderá, sob nenhuma circunstância, **comercializá-los, repassá-los, copiá-los, alterá-los ou absorvê-los** sem a **expressa autorização** da CONTRATANTE. O descumprimento desta regra sujeitará a CONTRATADA a sanções administrativas (conforme seção 14.) e penalidades legais cabíveis.

5.23.3. Da Cessão Definitiva de Direitos

5.23.3.1. A CONTRATADA tem o dever de entregar à CONTRATANTE toda a documentação produzida, bem como quaisquer outros produtos decorrentes da prestação dos serviços. Além disso, deverá ceder, em caráter definitivo e irrevogável, o direito patrimonial e a propriedade intelectual de todos os resultados gerados durante a vigência do contrato e seus eventuais aditivos.

5.23.3.2. **Liberação de Uso:** Essa cessão permite que a CONTRATANTE distribua, altere e utilize os produtos e informações sem limitações, garantindo total autonomia sobre os ativos desenvolvidos.

5.23.4. Da Publicidade e Confidencialidade

5.23.4.1. A CONTRATADA deve respeitar as normas de publicidade e confidencialidade estipuladas pela CONTRATANTE.

5.23.4.2. **Autorização para Publicidade:** Qualquer publicidade sobre os serviços contratados só poderá ser realizada mediante autorização prévia da CONTRATANTE. A não observância desta norma pode resultar na aplicação de sanções administrativas (seção 14.) e penalidades cabíveis.

5.23.4.3. **Proibição de Comercialização de Produtos e Informações:** A CONTRATADA está expressamente proibida de veicular e comercializar os produtos e as informações geradas relativas ao objeto da prestação dos serviços. O





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

descumprimento desta proibição também acarreta a aplicação de sanções administrativas (seção 14.) e penalidades cabíveis.

5.24. Garantia de Execução

- 5.24.1. Será exigida a garantia da contratação, nos moldes do artigo 96 da Lei Federal nº 14.133/2021, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor anual do contrato.
- 5.24.2. O contratado apresentará, no prazo máximo de **10 (dez) dias corridos**, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contado da vigência do contrato, comprovante de prestação de garantia, quando optar por **caução em dinheiro** ou **título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total** ou, ainda, pela **fiança bancária**, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor anual do contrato.
- 5.24.3. Em caso opção pelo **seguro-garantia**, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.
- 5.24.4. Caso utilizada a modalidade de **seguro-garantia**, a apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato e por **30 (trinta) dias** após o término da vigência do instrumento de contratação, permanecendo em vigor mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.
- 5.24.5. A apólice do seguro garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do instrumento de contratação principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.
- 5.24.6. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no item 5.24.7. deste Termo de Referência.
- 5.24.7. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.
- 5.24.8. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:
 - a) Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
 - b) Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à CONTRATADA;
 - e
 - c) Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela CONTRATADA, quando couber.
- 5.24.9. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item acima, observada a legislação que rege a matéria.



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

- 5.24.10. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do contratante, em conta específica, aberta pela contratante, com correção monetária.
- 5.24.11. 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 Economia.
- 5.24.12. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.
- 5.24.13. 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.
- 5.24.14. 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 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.
- 5.24.15. A CONTRATANTE executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.
- 5.24.16. O emitente da garantia ofertada pelo contratado deverá ser notificado pelo contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (art. 137, § 4º, da Lei n.º 14.133/2021).
- 5.24.17. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022.
- 5.24.18. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do contratante, mediante termo circunstanciado, de que o contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato.
- 5.24.19. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.
- 5.24.20. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.
- 5.24.21. A CONTRATADA autoriza a CONTRATANTE a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no neste Termo de Referência e no Contrato.





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

6. ORGÃO GERENCIADOR E PARTICIPANTE(S)

- 6.1.1. A Ata de Registro de Preços será gerenciada pela Secretaria de Estado da Educação (Sedu), por intermédio da Gerência de Tecnologia da Informação – GTI. Não há participantes da presente Ata de Registro de Preços, sendo a SEDU a única participante gerenciadora.
- 6.1.2. Reitera-se que é vedada a participação de órgão ou entidade em mais de uma Ata de Registro de Preços com o mesmo objeto no prazo de validade daquela de que já participada, nos termos do Inciso VII, do art. 8º, do Decreto Estadual nº 5.354-R/2023.
- 6.1.3. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados na Ata de Registro de Preços, nos termos do art. 33, do Decreto Estadual nº 5.354-R/2023.
- 6.1.4. O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços poderá ser prorrogado por igual período, desde que comprovada a vantajosidade do preço e existente saldo remanescente a ser executado, nos termos do art. 84 da Lei Federal nº 14.133/2021 e dos arts. 32 e 34 do Decreto Estadual nº 5.354-R/2023. Não será admitida a cumulação das quantidades não utilizadas com as do período prorrogado. A eventual prorrogação ficará condicionada à demonstração das condições de vantajosidade e à comprovação da necessidade da Administração no período correspondente.
- 6.1.5. O remanejamento de quantitativos ainda não contratados, entre os órgãos e entidades participantes de que trata o inciso IV, do art. 38, do Decreto Estadual nº 5.354-R/2023, deverá ocorrer na forma estabelecida nos artigos 40 a 45, do mesmo decreto.

7. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

- 7.1.1. Durante a vigência da ata, os órgãos e as entidades da Administração Pública estadual, distrital e municipal que não participaram do procedimento de IRP poderão aderir à Ata de Registro de Preços na condição de não participantes, mediante requerimento de adesão enviado, eletronicamente para o e-mail contratosgti@sedu.es.gov.br, com os seguintes elementos mínimos:
 - 7.1.1.1. Identificação da ARP de interesse;
 - 7.1.1.2. Indicação dos itens e respectivas quantidades;
 - 7.1.1.3. Endereços de entrega;
 - 7.1.1.4. Dados de contato do requerente;
 - 7.1.1.5. Assinatura e identificação do subscritor;
- 7.1.2. A autorização apenas será realizada após a aceitação da adesão pelo fornecedor,





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

nos termos estabelecidos no art. 53, o Decreto Estadual nº 5.354-R/2023.

- 7.1.3. A Sedu poderá rejeitar adesões caso elas possam acarretar prejuízo à execução de seus próprios contratos ou à sua capacidade de gerenciamento.
 - 7.1.4. Após a autorização da Sedu, o órgão ou entidade não participante deverá formalizar o contrato em até 90 (noventa) dias, observado o prazo de vigência da ata, nos termos estabelecidos no art. 36, inciso III e do art. 58, do Decreto Estadual nº 5.354-R/2023.
 - 7.1.5. As aquisições adicionais não poderão exceder, por órgão ou entidade, a 50% (cinquenta por cento) dos quantitativos dos itens do Termo de Referência registrados na ata de registro de preços para o órgão ou a entidade gerenciadora e para os órgãos ou as entidades participantes, nos termos estabelecidos no art. 86, §4º, da Lei Federal nº 14.133/2021 e no art. 56, do Decreto Estadual nº 5.354-R/2023.
 - 7.1.6. O quantitativo decorrente das adesões não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o gerenciador e os participantes, independentemente do número de órgãos ou entidades não participantes que aderirem à ata de registro de preços, nos termos estabelecidos no art. 86, §5º, da Lei Federal nº 14.133/2021 e no art. 56, do Decreto Estadual nº 5.354-R/2023.
- 7.2. Do Cancelamento da Ata de Registro de Preços
- 7.2.1. A Ata de Registro de Preço poderá ser cancelada, no todo ou em parte, a qualquer tempo, nas seguintes hipóteses:
 - 7.2.1.1. **Por iniciativa da Administração**, quando: A Administração poderá cancelar a Ata de Registro de Preços nas seguintes hipóteses, sem prejuízo de outras previstas em lei ou regulamento, mediante processo administrativo com ampla defesa e contraditório, garantido o devido processo legal:
 - 7.2.1.1.1. Por razão de **interesse público**, devidamente motivada, comprovando-se a necessidade do cancelamento para a melhor satisfação das demandas da Administração.
 - 7.2.1.1.2. Quando o **preço registrado se tornar, comprovadamente, desvantajoso** para a Administração, em decorrência de fato superveniente que altere as condições iniciais.
 - 7.2.1.1.3. Quando o **fornecedor registrado não cumprir as obrigações** contidas na Ata de Registro de Preços ou nas condições de contratação estabelecidas no Termo de Referência, incluindo, mas não se limitando a:
 - i. Recusa injustificada em assinar o contrato ou ordem de fornecimento/serviço no prazo estabelecido.
 - ii. Não retirada do instrumento de contrato ou ordem de fornecimento/serviço.





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

- iii. Não apresentação da garantia da execução, quando exigida, no prazo estipulado.
- iv. Falha na execução do objeto, ou cumprimento de forma insatisfatória, nos termos deste Termo de Referência e do contrato.

7.2.1.1.4. Quando o fornecedor registrado for **declarado inidôneo ou suspenso** do direito de licitar ou contratar com a Administração, ou sofrer qualquer outra sanção que impeça a execução do objeto.

7.2.1.1.5. Por **razões técnicas ou operacionais** supervenientes que tornem a contratação inviável ou desnecessária.

7.2.1.2. **Por iniciativa do fornecedor**, mediante solicitação formal devidamente justificada e aceita pela Administração, desde que:

- a) Comprove estar impossibilitado de cumprir as exigências da Ata por motivo alheio à sua vontade;
- b) A comunicação seja realizada com antecedência mínima de 30(trinta) dias, salvo em casos de força maior devidamente comprovada.

7.2.1.3. **Automático ou por decurso de prazo**, nos casos de:

- a) Expiração do prazo de vigência da Ata;
- b) Extinção do órgão gerenciador ou da área demandante;
- c) Impossibilidade de cumprimento por causa de força maior, caso fortuito ou fato imprevisível devidamente comprovado.

7.2.2. Efeitos do Cancelamento:

7.2.2.1. O cancelamento da Ata, nas hipóteses acima previstas, deverá ser precedido de processo administrativo regular, com garantia do contraditório e da ampla defesa, quando for o caso.

7.2.2.2. A rescisão ou o cancelamento da Ata de Registro de Preço não acarretará, por si só, direito à indenização de qualquer natureza.

8. PAPEIS E RESPONSABILIDADES NA CONTRATAÇÃO

8.1. Obrigações da CONTRATANTE

8.1.1. A CONTRATANTE, na sua posição de gestora e fiscalizadora do contrato e da Ata de Registro de Preços (ARP), assume as seguintes responsabilidades essenciais para o bom andamento dos serviços:

- a) **Gestão e Fiscalização:** Nomear formalmente Gestor e Fiscais (Técnico, Administrativo e Requisitante) do contrato, com atribuições e competências claras, para acompanhar, fiscalizar e avaliar de perto toda a execução dos trabalhos, garantindo a conformidade com as especificações e prazos. Os fiscais terão





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

autonomia para tomar decisões operacionais e reportar desvios.

- b) **Formalização da Demanda:** Encaminhar as demandas por meio de Ordem de Serviço, seguindo os critérios e procedimentos estabelecidos neste Termo de Referência, incluindo a especificação clara do escopo, critérios de aceite e prazos esperados.
- c) **Recebimento do Objeto:** Receber o objeto fornecido pela CONTRATADA que esteja em conformidade com a proposta e verificar, no prazo fixado em cada Ordem de Serviço, a conformidade dos serviços fornecidos pelos profissionais da CONTRATADA conforme os critérios da OS e os Padrões e Processos da CONTRATANTE, realizando o aceite provisório e o recebimento definitivo nos prazos estabelecidos.
- d) **Aplicação de Sanções:** Aplicar à CONTRATADA as sanções administrativas e contratuais cabíveis, de acordo com a legislação vigente e as disposições contratuais, comunicando formalmente ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, se aplicável, em caso de descumprimento de obrigações.
- e) **Pagamento:** Liquidar o empenho e efetuar o pagamento à CONTRATADA dentro dos prazos contratualmente preestabelecidos, após o aceite definitivo dos serviços e a apresentação da documentação fiscal pertinente.
- f) **Comunicação de Ocorrências:** Comunicar à CONTRATADA todas e quaisquer ocorrências, não conformidades, ajustes ou alterações relacionadas ao fornecimento da solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) que possam impactar a execução do contrato.
- g) **Definição de Produtividade:** Definir a produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC por parte da CONTRATADA, com base em pesquisas de mercado e na avaliação do desempenho, quando aplicável. Adicionalmente, estabelecer os padrões de qualidade e os critérios de aceitação que serão avaliados ao final da execução da Ordem de Serviço, em alinhamento com os padrões internos da CONTRATANTE.
- h) **Direitos de Propriedade Intelectual:** Garantir que os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre todos os artefatos e produtos (incluindo documentação, código-fonte, modelos de dados e bases de dados) pertençam à Administração, justificando formalmente e de forma expressa os casos excepcionais em que essa condição não possa ser atendida.
- i) **Acesso e Recursos:**
 - i. **Acesso Físico:** Permitir o acesso seguro dos profissionais da CONTRATADA às dependências da CONTRATANTE quando os serviços forem executados presencialmente, fornecendo as credenciais e orientações necessárias.
 - ii. **Recursos Essenciais:** Proporcionar os recursos técnicos e físicos necessários (como estações de trabalho, acesso à rede, licenças de software e ferramentas





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

específicas) para que os profissionais da CONTRATADA possam executar os serviços nas dependências da CONTRATANTE de forma eficiente.

- iii. **Acesso Remoto:** Permitir o acesso seguro ao ambiente corporativo da CONTRATANTE para os profissionais da CONTRATADA que executarem os serviços de forma remota, em conformidade com as políticas de segurança da informação.
- j) **Comunicação de Alterações Tecnológicas:** Comunicar à CONTRATADA com antecedência e de forma formal, quaisquer alterações na plataforma de tecnologia da informação ou nos processos de trabalho que possam impactar a execução dos serviços, permitindo que a CONTRATADA se adeque e mantenha a qualidade.
- k) **Apuração de Indicadores de Desempenho:** Apurar e monitorar os indicadores de níveis de serviço para os serviços executados pelos profissionais da CONTRATADA, conforme estabelecido neste Termo de Referência, utilizando-os como base para a gestão do contrato e avaliação de desempenho.

8.1.2. A SEDU será responsável por toda a infraestrutura e pelo que for referente aos serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software, cabendo à Contratada apenas a execução dos serviços em ambiente provido pela Contratante, não havendo duplicidade de responsabilidades ou ônus.

8.2. Obrigações da CONTRATADA

8.2.1. A CONTRATADA é responsável pela fiel, contínua e qualificada execução dos serviços, cumprindo rigorosamente as condições estabelecidas neste Termo de Referência e as determinações da CONTRATANTE. Suas obrigações incluem:

- a) **Indicação de Preposto:** Indicar formalmente e por escrito, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis antes a assinatura do contrato, um preposto idôneo e com poderes de representação e decisão para atuar como ponto focal da empresa, responder pela fiel execução do contrato e interagir com a equipe de fiscalização da CONTRATANTE.
- b) **Pronto Atendimento à Fiscalização:** Atender prontamente e cooperar irrestritamente com quaisquer orientações, solicitações de informações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, fornecendo os dados e documentos necessários para o acompanhamento e avaliação dos serviços.
- c) **Reparação de Danos:** Reparar, de forma integral e sem ônus para a CONTRATANTE, quaisquer danos diretamente causados à CONTRATANTE ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual.
- d) **Facilitação da Fiscalização:** Propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pela CONTRATANTE, cujo representante poderá, a qualquer tempo, sustar o fornecimento, total ou parcial, mediante motivação e justificativa formal, caso identifique não conformidades graves que comprometam a qualidade ou a





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

continuidade dos serviços.

- e) **Manutenção de Condições:** Manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições de habilitação que fundamentaram sua participação no processo licitatório, bem como garantir que a equipe técnica alocada esteja devidamente habilitada, treinada e qualificada para a execução dos serviços contratados.
- f) **Manutenção de Produtividade e Capacidade:** Manter a produtividade ou capacidade de fornecimento necessária durante toda a execução do contrato, assegurando o atendimento das demandas da CONTRATANTE nos prazos e volumes acordados.
- g) **Cessão de Direitos de Propriedade Intelectual:** Ceder à Administração os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais sobre todos os artefatos e produtos (incluindo documentação, código-fonte, modelos de dados e bases de dados) produzidos em decorrência da relação contratual, sem qualquer ônus adicional para a CONTRATANTE.
- h) **Transição Contratual:** Realizar a transição contratual de forma organizada, eficiente e colaborativa, conforme os prazos e procedimentos, garantindo a transferência de conhecimento e a continuidade dos serviços para a CONTRATANTE ou para um novo fornecedor.
- i) **Conformidade Legal (LGPD):** Executar o objeto do certame em estreita observância dos ditames da Lei Federal nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD) alterada pela Lei Federal nº 13.853/2019 criando a Autoridade Nacional de Proteção de Dados – ANPD, garantindo a proteção e privacidade dos dados manipulados durante a prestação dos serviços.
- j) **Execução Qualificada:** Realizar os serviços previstos no contrato de acordo com as especificações técnicas, padrões de qualidade, processos e prazos estabelecidos pela CONTRATANTE e detalhados nas Ordens de Serviço.
- k) **Adesão a Normas:** Na execução dos serviços, observar e atender a todas as normas e instruções emanadas pela CONTRATANTE, além de toda a legislação pertinente à área de Tecnologia da Informação e Comunicação, segurança e privacidade de dados.
- l) **Transferência de Conhecimento:** Detalhar, documentar e repassar todo o conhecimento técnico e operacional utilizado na implementação dos serviços à CONTRATANTE, conforme orientação e interesse, sem qualquer custo adicional, visando a autonomia da CONTRATANTE na sustentação e evolução das soluções.
- m) **Segurança da Informação:** Cumprir rigorosamente e garantir que seus profissionais estejam plenamente aderentes à Política de Segurança da Informação em TI da CONTRATANTE e às demais normas de conduta e de uso das instalações e equipamentos, incluindo as diretrizes de acesso, uso de sistemas e tratamento



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

de dados.

- n) **Responsabilidade por Atos dos Profissionais:** Responsabilizar-se integralmente por todos os atos e omissões dos profissionais alocados aos serviços desta contratação, relacionados ao manuseio de arquivos, sistemas computadorizados, software e equipamentos da CONTRATANTE, incluindo perdas e danos.
- o) **Recrutamento e Alocação:** Recrutar, selecionar e alocar, quando demandado via requisição, os perfis profissionais adequados e aderentes aos requisitos mínimos de qualificação para prestação dos serviços, garantindo a expertise necessária em cada demanda.
- p) **Substituição de Profissionais:** Substituir de forma imediata e inquestionável, sempre que exigido formalmente pela CONTRATANTE, o profissional cuja permanência, atuação ou comportamento sejam julgados prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórios à execução dos serviços ou ao ambiente de trabalho.
- q) **Adequação Contínua:** Adequar e manter o nível de prestação dos serviços técnicos de TI em sintonia com as alterações na plataforma tecnológica ou processos de trabalho, tão logo sejam comunicadas pela CONTRATANTE.
- r) **Reporte de Anormalidades:** Reportar imediatamente qualquer anormalidade, erro, irregularidade ou evento de segurança que possa comprometer a execução dos serviços, o bom andamento das atividades ou a integridade dos sistemas e dados da CONTRATANTE.
- s) **Relatórios de Serviço:** Elaborar e apresentar, no prazo determinado pela CONTRATANTE, relatórios detalhados dos serviços requisitados, no formato e nível de detalhamento solicitado, para fins de acompanhamento, fiscalização e avaliação de desempenho.
- t) **Não Retenção de Informações:** Não reter qualquer informação ou dado solicitado pela CONTRATANTE que possa prejudicar o andamento da execução contratual, a fiscalização ou a transição. A CONTRATADA estará sujeita a sanções administrativas (conforme seção 14. do Termo de Referência) e penalidades cabíveis em caso de informações inverídicas, incompletas, intempestivas ou descumprimento de obrigações de fornecimento de dados.
- u) **Proteção da Propriedade Intelectual da CONTRATANTE:** Não tomar qualquer medida com vistas a obter, para si ou para terceiros, os direitos de propriedade intelectual relativos aos produtos gerados e às informações que venham a ser reveladas durante a execução do contrato, reconhecendo que tais direitos são da CONTRATANTE.
- v) **Identificação de Profissionais:** Apresentar formulário de identificação e dados pessoais/sociais, preenchido e assinado individualmente por todos os profissionais alocados, incluindo substitutos e o preposto, nos moldes exigidos pela



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

CONTRATANTE, antes do início da vigência do contrato e sempre que houver novos funcionários. A entrega do formulário não isenta a CONTRATADA da responsabilidade pela escolha e seleção de empregados idôneos.

- w) **Encaminhamento de Formulários:** Encaminhar os formulários de identificação preenchidos e assinados ao componente de segurança, em cada praça, por meio de sistema eletrônico definido pela CONTRATANTE, após solicitação do fiscal do contrato.
- x) **Responsabilidade por Custos:** Responsabilizar-se por todos os custos com pessoal, encargos sociais e trabalhistas, diárias, passagens, transporte, alimentação, comunicação e quaisquer outras despesas necessárias à perfeita execução dos serviços, sem ônus adicional para a CONTRATANTE.
- y) **Atendimento a Convocações:** Atender às convocações da CONTRATANTE de acordo com os prazos e condições estabelecidas neste Termo de Referência e em todos os anexos do edital, apresentando sempre que solicitadas todas as informações e esclarecimentos necessários para a gestão do contrato.

8.2.2. Publicidade e Informações Confidenciais:

- a) **Vedação de Publicidade:** Não veicular publicidade ou qualquer informação acerca da prestação dos serviços sem prévia e expressa autorização formal da CONTRATANTE.
- b) **Uso Restrito de Informações:** Não fazer uso das informações prestadas pela CONTRATANTE para fins diversos do estrito e absoluto cumprimento do contrato, mantendo o sigilo e a confidencialidade de todos os dados e informações acessados.

8.3. Obrigações do Gerenciador da Ata de Registro de Preços na Contratação

- 8.3.1. A Ata de Registro de Preços deverá ser executada fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas, as normas da Lei Federal nº 14.133/2021 e do Decreto Estadual nº 5.354-R/2023, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- 8.3.2. O cancelamento dos preços registrados ou do fornecedor registrado deverá ser devidamente justificado pela área gestora e obedecer às diretrizes e aos procedimentos estabelecidos nos normativos vigentes, quando ocorrerem as hipóteses previstas no Decreto Estadual nº 5.354-R/2023.
- 8.3.3. O Gerenciador da Ata de Registro de Preços é responsável por:
 - a) **Registro e Formalização:** Realizar o registro do licitante fornecedor e firmar a correspondente Ata de Registro de Preços, estabelecendo formalmente as condições da contratação, incluindo os preços, prazos e demais especificações.
 - b) **Renegociações:** Conduzir os procedimentos relativos a eventuais renegociações de condições, produtos ou preços registrados na Ata, garantindo que as condições



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

permaneçam vantajosas e atualizadas ao longo do tempo, em conformidade com as flutuações de mercado e a legislação.

8.3.4. Mecanismos de Comunicação e Controle da ARP:

8.3.4.1. Comunicação com Órgãos Participantes: Definir mecanismos de comunicação claros com todos os órgãos participantes da Ata, incluindo:

- a) **Formas de Comunicação:** Estabelecer como a comunicação entre os envolvidos será feita (por exemplo, ofício, telefone, e-mail ou sistema informatizado, se disponível), garantindo rastreabilidade e tempestividade.
- b) **Reporte de Eventos:** Definir quais eventos (alterações de preços, descumprimentos contratuais, necessidade de redistribuição de demandas) devem ser reportados ao Órgão Gerenciador, indicando os prazos e os responsáveis por cada reporte, para um acompanhamento centralizado.

8.3.4.2. Controle de Fornecimento da Solução de TIC: Definir mecanismos de controle para o fornecimento global da solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) sob a Ata, observando, dentre outros:

- a) **Produtividade e Capacidade Mínima:** A definição clara da produtividade ou da capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC que a Fábrica de Software deve assegurar para o conjunto dos órgãos participantes, com base em critérios objetivos e mensuráveis (quantidade de Pontos de Função por período, horas técnicas disponíveis por perfil).

8.3.4.3. Gerenciamento da Fila de Demanda da ARP: Estabelecer regras claras e transparentes para o gerenciamento da fila de fornecimento da solução de TIC aos órgãos participantes, detalhando:

- a) **Prazos e Formas de Negociação:** Como serão negociados os prazos e as formas de atendimento das Ordens de Serviço por parte da CONTRATADA para os diferentes órgãos participantes, considerando a prioridade e a criticidade das demandas.
- b) **Redistribuição da Demanda:** Procedimentos formais para a redistribuição da demanda caso ela ultrapasse a produtividade definida ou a capacidade mínima de fornecimento da CONTRATADA para a ARP como um todo, ou caso seja solicitada pela CONTRATADA por limitações de sua capacidade, visando garantir o atendimento ininterrupto aos órgãos.

9. MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

9.1. Condições de Execução

9.1.1. A execução dos serviços deverá iniciar em até 10 (dez) dias após a assinatura do contrato. O descumprimento deste prazo poderá acarretar a aplicação de sanções administrativas (seção 14.);



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

9.1.2. Disposições Gerais dos métodos, rotinas, etapas, tecnologias procedimentos, frequência e periodicidade de execução do trabalho:

9.1.2.1. Ambientação e Repasse Inicial de Conhecimento

9.1.2.1.1. O período de ambientação, com duração máxima de 4 (quatro) semanas corridas a partir da assinatura do contrato, é essencial para que a CONTRATADA adquira o conhecimento pleno dos sistemas e processos da CONTRATANTE. Esse prazo visa garantir uma transição de serviços eficaz e ininterrupta. A não conclusão da ambientação no prazo estabelecido, ou em outro período acordado formalmente por escrito, será considerada descumprimento contratual, sujeitando a CONTRATADA às penalidades e impactando o início formal da prestação dos serviços.

9.1.2.1.2. Os serviços começarão de forma gradual, alinhada às necessidades da CONTRATANTE, considerando a criticidade e a segurança operacional. Isso assegura que a CONTRATADA possa se integrar de maneira consistente.

9.1.2.1.3. Durante o período de transição, a CONTRATADA deve esclarecer todas as dúvidas que surgirem, permitindo que assuma os serviços de forma segura, organizada e produtiva.

9.1.2.1.4. As atividades realizadas pela CONTRATADA para adquirir o conhecimento necessário ao início dos serviços não devem gerar ônus adicional à CONTRATANTE.

9.1.2.1.5. Os profissionais da CONTRATADA designados para a ambientação devem ser apresentados à CONTRATANTE após a reunião inicial. Eles deverão cumprir rigorosamente as disposições do subitem 9.7. referente à Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança deste Termo de Referência.

9.2. Do Início da Prestação dos Serviços

9.2.1. A formalização para início da prestação dos serviços deve ser realizada por meio de Ordem de Serviço (OS), conforme Anexo I-D – Modelo de Ordem de Serviço.

9.2.2. Modalidades de Formalização por OS

9.2.2.1. Os serviços de desenvolvimento e manutenção (evolutiva, adaptativa, perfectiva) serão formalizados por Ordem de Serviço utilizando Pontos de Função (PF).

9.2.2.2. Serviços de sustentação (corretiva), consultoria e outros específicos serão formalizados por Ordem de Serviço utilizando Horas de Serviço Técnico (HST) para perfis definidos no Anexo I-E.

9.2.2.3. A Ordem de Serviço (OS) conterá, no mínimo:

- a) A identificação e especificação do serviço;
- b) E-mail para confirmação do recebimento da OS;
- c) Os sistemas a serem sustentados ou desenvolvidos pela OS;





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

- d) Os critérios de aceitação do serviço;
- e) A identificação dos responsáveis pela solicitação na Área Requisitante da solução;
- f) Local onde os serviços estão sendo demandados;

9.2.2.4. Confirmação e Aceite da OS

9.2.2.4.1. Confirmação de Recebimento: A CONTRATADA enviará confirmação de recebimento para o e-mail informado na OS no prazo de 2 (dois) dias úteis. O não envio da confirmação dentro do prazo será considerado falha na comunicação e poderá acarretar notificação formal;

9.2.2.4.2. Aceite ou Recusa da OS: Em até 3 (três) dias úteis após a confirmação, a CONTRATADA deve aceitar formalmente a OS ou apresentar justificativa para recusa. A recusa sem justificativa plausível ou a não manifestação dentro do prazo será considerada descumprimento contratual.

9.2.3. Da Execução das Ordens de Serviços

9.2.3.1. Ferramenta de Gerenciamento: A ferramenta disponibilizada pela CONTRATANTE deve ser utilizada para abertura e acompanhamento de chamados, garantindo:

- a) Número de registro único;
- b) Monitoramento da execução;
- c) Comunicação sobre eventuais alterações na situação dos chamados.

9.2.3.2. Termo de Recebimento Provisório (TRP): A assinatura do Termo de Recebimento Provisório (TRP), constante no Anexo I-K - Modelo de Termo de Recebimento Provisório, deverá ocorrer em até 15 (quinze) dias úteis após a prestação dos serviços.

9.2.3.3. Termo de Recebimento Definitivo (TRD): O Termo de Recebimento Definitivo (TRD), do Anexo I-L - Modelo de Termo de Recebimento Definitivo, deve ser assinado em até 15 (quinze) dias úteis após o recebimento do TRP. O atraso na entrega dos produtos ou na correção de pendências que impeçam a assinatura do TRP e TRD poderá gerar a aplicação de penalidades.

9.2.3.4. Ateste de Conformidade: O ateste de conformidade do fornecimento do objeto será realizado pelo setor responsável pela fiscalização do contrato.

9.2.3.5. Aceite Definitivo e Pagamento: O aceite definitivo será feito por servidores designados pela CONTRATANTE, que elaborarão relatório para liberação do pagamento.

9.2.3.6. Termos de Sigilo para Novos Profissionais: No caso de substituição ou inclusão de empregados da CONTRATADA, os novos profissionais deverão assinar termos de sigilo.

9.2.3.7. Acompanhamento Contratual: Durante a vigência do contrato, a execução será





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

acompanhada pela Equipe de Gestão e Fiscalização Contratual, que poderá solicitar informações e relatórios a qualquer momento.

- 9.2.3.8. **Repasse Documental ao Término da OS:** Ao término de cada Ordem de Serviço, a CONTRATADA deve repassar todos os documentos produzidos, incluindo códigos-fonte, diagramas, especificações e demais artefatos necessários para a sustentação e evolução do produto/serviço. A falta de entrega completa da documentação inviabilizará o aceite definitivo da OS.

9.3. Do cronograma de realização dos serviços:

Etapa	Período (a partir de ou após concluído) *
Assinatura do Contrato (D)	D
Início da Execução dos Serviços	D + 10 dias
Emissão da(s) Ordem(ns) de Serviço(s) (O)	O
Entrega dos Produtos da(s) Ordem(ns) de Serviço(s) (E)	O + 4 semanas
Emissão do Termo de Recebimento Provisório (TRP)	E + 15 dias úteis
Emissão do Termo de Recebimento Definitivo (TRD)	TRP + 15 dias úteis
Autorização para Pagamento	TRD + 15 dias úteis

Tabela 6 - Cronograma de realização dos serviços.

(*) Os prazos máximos de execução dos serviços devem constar nas ordens de serviços. O descumprimento dos prazos estabelecidos neste cronograma e nas Ordens de Serviço (OS) implicará na aplicação de multas e sanções conforme as cláusulas contratuais e a legislação vigente, sem prejuízo da responsabilidade da CONTRATADA por eventuais perdas e danos.

9.4. Local da prestação dos serviços

- 9.4.1. Os serviços serão prestados **preferencialmente na modalidade remota**. Neste caso a CONTRATADA poderá executar os serviços em qualquer localidade do Brasil, devendo, de todo modo, os serviços serem executados dentro do ambiente computacional da GTI/SEDU, através de conexão remota.
- 9.4.2. Independentemente do local de prestação dos serviços, em nenhuma hipótese haverá diferenciação no preço a ser pago para a sua execução, quer seja nas dependências da GTI/SEDU ou, remotamente, em qualquer outra localidade, através de conexão segura com a rede da GTI/SEDU.
- 9.4.3. Porém, a critério da GTI/SEDU, os serviços poderão ser executados presencialmente na Sede da SEDU no respectivo endereço: **Av. César Hilal, 1111 - Santa Lúcia - Vitória / ES.**
- 9.4.4. Todos os deslocamentos necessários para a eventual prestação de serviços nas dependências da GTI/SEDU serão de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA.
- 9.4.5. Os custos relativos aos deslocamentos e permanência dos profissionais são de responsabilidade da CONTRATADA.
- 9.4.6. Independentemente do local de prestação de serviços, os produtos de software produzidos deverão ser entregues dentro do ambiente computacional da GTI/SEDU, nos repositórios e de acordo com as configurações por este estabelecida.



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

- 9.4.7. O horário de expediente da SEDU é das 07h às 18h, de segunda a sexta-feira, nos dias úteis. A prestação de serviço deverá ocorrer dentro dessa janela, seja de forma presencial ou remota.
- 9.4.8. A prestação de serviços na modalidade remota ou presencial seguirá o calendário de dias úteis de Vitória - ES e o fuso horário de Brasília-DF, independentemente do local de onde estejam fisicamente os profissionais envolvidos.
- 9.4.9. No caso de ponto facultativo, fica a critério do solicitante definir se haverá ou não prestação dos serviços. Caso haja, não haverá diferenciação de valor a ser pago para execução dos serviços.
- 9.4.10. O local e horário de prestação dos serviços seguirão o descrito no subitem 9.4.3 e 9.4.7., respectivamente.
- 9.4.11. Não será permitido o acúmulo de diferentes perfis previstos neste Termo de Referência por um único profissional, ou seja, cada profissional da CONTRATADA desempenhará funções referentes a um único e exclusivo perfil, para o qual foi requisitado.
- 9.4.12. A CONTRATANTE estabelecerá os objetivos, metas e resultados de cada Ordem de Serviço, sendo responsável pela priorização das entregas, acompanhamento e gestão da execução dos serviços pelos Times, estabelecendo ainda os padrões de qualidade e os critérios de aceitação que serão avaliados ao final da execução da Ordem de Serviço.
- 9.4.13. Caberá à CONTRATADA a gestão administrativa dos prestadores de serviço do contrato, de modo que não haverá relação de subordinação hierárquica entre os profissionais e os servidores da CONTRATANTE.
- 9.4.14. No modelo de execução dos serviços, a comunicação ocorrida entre os profissionais da CONTRATADA e as demais partes atuantes do Time não configuram transmissão de ordens entre as partes, mas sim simples intercâmbio de informações, necessário para a plena execução dos serviços e para a adequada gestão e acompanhamento técnico dos serviços prestados.
- 9.5. Formas de transferência de conhecimento
 - 9.5.1. A transferência do conhecimento deverá ser realizada observando-se o que segue:
 - 9.5.1.1. A CONTRATADA deverá transmitir todo o conhecimento necessário sobre o processo de desenvolvimento das soluções criadas e implantadas, ou dos produtos fornecidos no escopo do contrato. Isso visa mitigar riscos de descontinuidade de serviços e de dependência técnica, assegurando que a equipe da CONTRATANTE possa assumir a sustentação e evolução.
 - 9.5.1.2. A transferência de conhecimento, no uso das soluções desenvolvidas, deve ser realizada sem ônus adicionais para a CONTRATANTE, por meio de eventos específicos. Preferencialmente, esses eventos ocorrerão de forma remota. No





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

entanto, se houver informações com potencial de comprometimento da segurança da informação, a modalidade presencial poderá ser adotada, a critério da CONTRATANTE.

- 9.5.1.3. O cronograma e os horários dos eventos de transferência de conhecimento devem ser previamente aprovados pela CONTRATANTE.
 - 9.5.1.4. A transferência de conhecimento, direcionada aos técnicos indicados pela CONTRATANTE, deverá ser focada na solução adotada. Isso implica um repasse aprofundado da tecnologia utilizada em todo o ciclo de vida do desenvolvimento e manutenção do software, incluindo levantamentos de requisitos, construção, testes e implantação.
 - 9.5.1.5. Ao final do processo de transferência, os técnicos da CONTRATANTE (ou de outra empresa por ela indicada) deverão estar plenamente capacitados para realizar a instalação, a manutenção e a evolução das funcionalidades das soluções de software desenvolvidas pela CONTRATADA durante a vigência do contrato.
- 9.5.2. Workshops de Aprofundamento Técnico
- 9.5.2.1. A CONTRATANTE poderá solicitar à CONTRATADA a organização e execução de workshops específicos para aprofundar a transferência de conhecimento técnico e operacional da solução à sua equipe técnica, abordando no mínimo, os seguintes temas:
 - a) Interação e manuseio da solução de software e de quaisquer aplicativos auxiliares.
 - b) Explicação detalhada da documentação técnica e de usuário criada.
 - c) Detalhes da implementação e arquitetura da solução.
 - d) Modo de armazenamento de dados e integração com outras soluções da CONTRATANTE.
 - e) Informações essenciais que capacitem a equipe a sustentar a tecnologia oferecida.
 - 9.5.2.2. O plano do workshop deve ser elaborado pela CONTRATADA com o apoio da CONTRATANTE e entregue para aprovação com pelo menos 5 (cinco) dias úteis de antecedência ao início do workshop.
 - 9.5.2.3. O workshop deverá contar com material didático desenvolvido pela CONTRATADA, ser realizado em local definido pela CONTRATANTE e dividido em turmas conforme a capacidade física do local e a natureza da transferência. Sua realização deve ocorrer com pelo menos 30 (trinta) dias corridos de antecedência ao encerramento do contrato.
 - 9.5.2.4. A critério da CONTRATANTE, a transferência de conhecimento poderá ser realizada por meio de documentação técnica, conforme acordado entre as partes,





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

garantindo o repasse das informações necessárias à operação e manutenção dos sistemas.

9.6. Procedimentos de transição e finalização do Contrato

9.6.1. Etapas Essenciais da Transição

9.6.1.1. Os procedimentos de transição e finalização do contrato compreendem as seguintes fases principais, de responsabilidade da CONTRATADA:

9.6.1.1.1. **Entrega de Produtos e Documentação:** A CONTRATADA deverá entregar as versões finais de todos os produtos e da documentação associada em ambiente ou biblioteca de versionamento de código indicado pela CONTRATANTE.

9.6.1.1.2. **Transferência de Conhecimento:** Conforme detalhado em outras seções deste Termo de Referência, o conhecimento gerado e utilizado durante a execução do contrato será formalmente transferido.

9.6.1.1.3. **Devolução de Recursos:** A CONTRATADA deverá devolver todos os recursos disponibilizados pela CONTRATANTE, incluindo, mas não se limitando a crachás de acesso.

9.6.1.1.4. **Revogação de Acessos:** Serão revogados todos os perfis de acesso, eliminadas caixas postais e realizadas outras ações necessárias para a desativação segura dos acessos, conforme o disposto no Art. 35 da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022.

9.6.1.2. Em conformidade com o § 1º do Art. 93 da Lei Federal nº 14.133/2021, a CONTRATADA tem a obrigação de participar ativamente das atividades de transição contratual. Isso inclui a transferência para a CONTRATANTE, ou para outra empresa por ela indicada, de todo o conhecimento gerado na execução dos serviços, abrangendo dados, documentos e quaisquer elementos de informação utilizados.

9.6.2. Plano de Transição para o Encerramento Contratual

9.6.2.1. **Elaboração do Plano de Transição:** Para a transição final, todo o conhecimento adquirido ou desenvolvido, assim como qualquer informação produzida e/ou utilizada para a execução do projeto ou dos serviços contratados, deverá ser disponibilizado à CONTRATANTE ou a uma empresa por ela designada por meio de um Plano de Transição. Este plano deve ser entregue com até 60 (sessenta) dias corridos de antecedência ao encerramento do contrato. A não entrega no prazo ou a entrega de um plano incompleto implicará em multa e poderá atrasar o encerramento do contrato.

9.6.2.2. **Prazo Reduzido em Caso de Rescisão:** A CONTRATANTE poderá estabelecer um prazo inferior para a confecção do Plano de Transição em situações de rescisão contratual, devidamente justificado.

9.6.2.3. **Início e Duração do Plano:** A data de início da execução do Plano de Transição





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

será determinada pela CONTRATANTE, e sua duração não poderá exceder 90 (noventa) dias corridos.

9.6.3. Conteúdo Mínimo do Plano de Transição

9.6.3.1. O Plano de Transição deverá abordar, no mínimo, os seguintes tópicos:

9.6.3.1.1. **Profissionais Envolvidos:** Identificação dos profissionais da CONTRATADA envolvidos na transição.

9.6.3.1.2. **Papéis e Responsabilidades:** Definição clara dos papéis e responsabilidades de cada parte (CONTRATADA e CONTRATANTE) no processo de transição.

9.6.3.1.3. **Cronograma Detalhado:** Um cronograma para o repasse de conhecimento, contendo as etapas, atividades, datas de início e término, produtos gerados, recursos envolvidos e marcos intermediários. Este cronograma deve ser formalmente aprovado pela CONTRATANTE.

9.6.3.1.4. **Ordens de Serviço Canceladas:** Relação de Ordens de Serviço eventualmente canceladas devido ao encerramento do contrato, acompanhada de um relatório detalhado sobre a parte dos serviços já executada.

9.6.3.1.5. **Documentos e Artefatos Produzidos:** Uma lista completa de todos os documentos e artefatos produzidos durante a execução contratual, incluindo localização e formato.

9.6.4. Custos e Penalidades

9.6.4.1. **Ausência de Pagamento Adicional:** A elaboração e a execução do Plano de Transição não implicarão em pagamentos adicionais à CONTRATADA.

9.6.4.2. **Não Cooperação e Retenção de Informações:** A falta de cooperação da CONTRATADA ou de seus representantes, ou a retenção de qualquer informação ou dado solicitado pela CONTRATANTE que prejudique a transição de tarefas e serviços para um novo prestador, constituirá quebra de Contrato. Tal falha sujeitará a CONTRATADA às obrigações de reparação por todos os danos causados à CONTRATANTE, sem prejuízo da aplicação das penalidades contratuais e legais cabíveis (multas, impedimento de licitar, etc.).

9.7. Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança

9.7.1. A CONTRATANTE exige da CONTRATADA e de seus profissionais o cumprimento rigoroso de normas de segurança e sigilo, visando proteger dados e informações sensíveis no contexto da prestação de serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software.

9.7.2. A CONTRATADA é a única e integral responsável pela manutenção do sigilo de quaisquer dados e informações fornecidos pela CONTRATANTE ou que venham a ser acessados em função da execução dos trabalhos. Isso inclui dados contidos em Mídias físicas ou digitais.





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

- 9.7.2.1. **Proibição de Divulgação e Uso Indevido:** A CONTRATADA está proibida, sob qualquer pretexto ou forma, de divulgar, reproduzir ou utilizar essas informações, independentemente do tempo decorrido após o término do contrato. O descumprimento pode acarretar sanções administrativas (conforme seção 14.) e penalidades legais cabíveis, incluindo responsabilidade civil e criminal por danos.
- 9.7.3. Para formalizar e garantir o compromisso com a segurança da informação, serão utilizados termos específicos de Compromisso e Ciência:
- 9.7.3.1. **Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo (Anexo I-I):** A CONTRATANTE exigirá a assinatura de um Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo (Anexo I-I do edital), que será obrigatório entre a CONTRATADA, seus empregados e prestadores de serviços. Este termo formaliza o compromisso de não divulgar, reproduzir ou utilizar qualquer assunto tratado ou produto resultante da prestação dos serviços, conforme previsto no Art. 18, Inciso V, alínea “a” da Instrução Normativa N° 94/2022 SGD/ME.
- 9.7.3.2. **Termo de Ciência (Anexo I-J):** Cada profissional a serviço da CONTRATADA deverá assinar o Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo, conforme descrito no subitem 9.7.3.1., bem como o Termo de Ciência (Anexo I-J do edital). Este documento atesta a ciência do profissional em relação ao compromisso de sigilo firmado entre a SEDU-ES e a CONTRATADA, em conformidade com o Art. 18, Inciso V, alínea “b” da Instrução Normativa N° 94/2022 SGD/ME.
- 9.7.4. Conformidade com as Políticas de Segurança da Informação
- 9.7.4.1. **Política de Segurança da Informação da CONTRATANTE:** Durante a prestação dos serviços, a comunicação por e-mail e a navegação em sítios da Internet a partir dos equipamentos fornecidos pela CONTRATANTE (se aplicável) estão sujeitas às determinações e recomendações contidas na Política de Segurança da Informação da CONTRATANTE. Documento disponibilizado no sítio eletrônico <https://prodest.es.gov.br/seguranca>.
- 9.7.4.2. **Requisitos de Segurança e Privacidade:** A CONTRATADA deverá observar integralmente os Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade previstos no subitem 5.7, que detalham as exigências específicas de segurança e proteção de dados. O não cumprimento destes requisitos pode gerar penalidades e, em casos graves, a rescisão contratual.
- 9.7.5. Armazenamento e Uso de Dados de Execução de Serviços
- 9.7.5.1. Durante a prestação e validação do serviço, a CONTRATANTE poderá armazenar dados referentes à execução dos serviços pelos profissionais da CONTRATADA.
- 9.7.5.1.1. **Uso Exclusivo:** Esses registros serão de uso exclusivo da CONTRATANTE, com o objetivo principal de otimizar a alocação dos perfis profissionais dentro dos Times.
- 9.7.5.1.2. **Conformidade com a LGPD:** O armazenamento e uso desses dados serão





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

realizados sem prejuízo do disposto na Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), Lei Federal nº 13.709/2018, garantindo a privacidade e a proteção dos dados pessoais dos profissionais envolvidos. A CONTRATADA deverá cooperar para garantir a conformidade com a LGPD em todas as operações.

9.8. Da alteração do Catálogo de Serviços

9.8.1. A alteração do catálogo de serviços somente poderá ocorrer mediante aditamento contratual, desde que se observe as seguintes vedações:

- a) inclusão de atividades não relacionadas à natureza ou objeto da contratação;
- b) alteração da formação de preços original, que orientou a realização do certame.

9.8.2. As alterações no catálogo de serviços remunerados pela métrica HST deve observar a seguinte estrutura mínima de informações:

- a) a identificação e descrição detalhada do serviço técnico;
- b) a unidade de medida e o volume de unidades de HST para cada serviço a ser remunerado;
- c) o perfil profissional apto a executar o serviço;
- d) os produtos e os resultados esperados;
- e) o prazo máximo de execução e os critérios de aceitação;
- f) a memória de cálculo do esforço;
- g) a quantidade estimada de execuções e o quantitativo estimado total de HST no contrato do serviço;
- h) a memória de cálculo da estimativa total de HST, para cada serviço.

10. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

10.1. Execução Contratual e Responsabilidades

10.1.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes (CONTRATANTE e CONTRATADA), de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei Federal nº 14.133/2021 e do Decreto Estadual nº 5.545-R/2023 e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

10.1.2. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) gestor(es) e fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos, na forma do Decreto Estadual nº 5.545-R/2021 e demais condições previstas para a contratação.

10.1.3. Os procedimentos de fiscalização e recebimento observarão o disposto nos arts. 27 a 31 do Decreto Estadual nº 5.352-R/2023. As obrigações específicas de entrega de código-fonte e documentação técnica integral são condições mandatórias para garantir o interesse público e a autonomia tecnológica da SEDU, conforme prática



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

comum de mercado para serviços de desenvolvimento de software.

10.1.4. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente. Tais circunstâncias deverão ser devidamente anotadas mediante simples apostila, seguindo os ritos formais previstos na legislação e nos decretos estaduais.

10.1.5. A CONTRATANTE poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

10.2. Preposto

10.2.1. A CONTRATADA designará formalmente o preposto (representante administrativo) da empresa, antes da assinatura do contrato, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

10.2.2. A CONTRATANTE não exige que o representante administrativo preste serviço presencial, diariamente, em suas dependências, nem tenha dedicação única e exclusiva a este contrato. Exige-se, no entanto, que ele seja de fácil acesso, para contato presencial ou por telefone, nos dias úteis, durante o horário de expediente convencional da CONTRATANTE, e possa se apresentar prontamente, sempre que solicitado, nas dependências da CONTRATANTE ou local por ela designado.

10.2.3. A CONTRATANTE poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a CONTRATADA designará outro para o exercício da atividade.

10.2.4. Constitui encargo exclusivo da CONTRATADA suportar todos os ônus para a remuneração desse profissional.

10.2.5. O Representante Administrativo será o responsável pela gestão administrativa da execução do contrato junto à CONTRATANTE, responsabilizando-se por todos os recursos da CONTRATADA necessários à prestação dos serviços, inclusive pela atuação dos seus profissionais.

10.2.6. Atividades do Preposto:

- a) Acompanhar a execução e a gestão geral do contrato e a prestação de serviços por parte da CONTRATADA;
- b) Receber as correspondências e as intimações da CONTRATANTE, diligenciar, encaminhar e responder as questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual;
- c) Executar e acompanhar os procedimentos administrativos referentes aos profissionais alocados para execução dos serviços (horários, férias, faltas, atrasos, conduta profissional e o ambiente de trabalho);
- d) Executar as providências preparatórias necessárias para o acesso dos profissionais ao ambiente da CONTRATANTE, para que eles sejam capazes de





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

- iniciar a prestação de serviço (ex.: trâmites para identificação e acesso);
- e) Informar à CONTRATANTE, imediatamente, o nome dos profissionais que não necessitarem mais acessar as dependências ou o ambiente da CONTRATANTE, e devolver seus meios de acesso (crachás, tokens, etc.);
 - f) Assegurar que as determinações da CONTRATANTE sejam disseminadas junto aos profissionais alocados à execução dos serviços;
 - g) Informar a CONTRATANTE sobre problemas de qualquer natureza que possam impedir o andamento normal dos serviços;
 - h) Elaborar e apresentar relatórios gerenciais dos serviços requisitados, contendo detalhamento dos serviços executados e em andamento e demais informações necessárias ao acompanhamento e avaliação da execução das Ordens de Serviço, quando exigidos pela CONTRATANTE;
 - i) Participar, sempre que solicitado, das reuniões para avaliação e discussão de impactos de novos procedimentos a serem adotados;
 - j) Responder por quaisquer danos ou extravios de equipamentos, mobiliários e demais bens de propriedade da CONTRATANTE destinados aos profissionais da CONTRATADA para execução dos serviços.

10.3. Reunião Inicial

- 10.3.1. Após a assinatura do Contrato e a nomeação do Gestor e Fiscais do Contrato pela CONTRATANTE, será realizada a Reunião Inicial de alinhamento com o objetivo de nivelar os entendimentos acerca das condições estabelecidas no Contrato, Termo de Referência e anexos do edital, e esclarecer possíveis dúvidas acerca da execução dos serviços.
- 10.3.2. A reunião inicial de alinhamento com a CONTRATADA será agendada pela CONTRATANTE em um prazo mínimo de 5 (cinco) dias úteis. Preferencialmente, a reunião ocorrerá antes do início da execução dos serviços. O prazo poderá ser ajustado pela CONTRATANTE conforme a necessidade.
- 10.3.2.1. Presença do representante legal da CONTRATADA, que apresentará formalmente o seu preposto;
- 10.3.2.2. Entrega, por parte da CONTRATADA, de toda documentação inicial exigida (ex.: Termo de Compromisso, Termos de Ciência, se aplicável);
- 10.3.2.3. Esclarecimentos relativos a questões operacionais, administrativas e de gestão do contrato, incluindo os fluxos de comunicação e aprovação;
- 10.3.2.4. Apresentação da Carta de Apresentação do Preposto, contendo no mínimo o nome completo e CPF do funcionário da empresa designado, seus contatos e a descrição dos seus poderes para atuar como interlocutor principal junto à CONTRATANTE.





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

10.4. Fiscalização do Contrato

- 10.4.1. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos, designados pela autoridade competente da CONTRATANTE, conforme Art. 117 da Lei Federal nº 14.133/2021 e disposições dos Decretos Estaduais nº 5.545-R/2023 (Art. 11) e nº 5.354-R.
- 10.4.2. Em conformidade com o art. 11 do Decreto Estadual nº 5.545-R/2023 e demais normativas aplicáveis:
 - 10.4.2.1. O fiscal do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da CONTRATADA, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamentos e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário. Deverá atentar para o cumprimento das obrigações previdenciárias, fiscais e trabalhistas pela CONTRATADA.
 - 10.4.2.2. O(s) fiscal(is) do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.
 - 10.4.2.3. O(s) fiscal(is) do contrato anotarà em registro próprio (preferencialmente em sistema eletrônico, se disponível) todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados (Lei Federal nº 14.133/2021, art. 117, §1º).
 - 10.4.2.4. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.
 - 10.4.2.5. O(s) fiscal(is) do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.
 - 10.4.2.6. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprezadas, o(s) fiscal(is) do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.
 - 10.4.2.7. O(s) fiscal(is) do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação, prorrogação contratual ou encerramento e providências de transição, se for o caso.
 - 10.4.2.8. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o(s) fiscal(is) do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.
 - 10.4.2.9. Apoio no credenciamento e descredenciamento de prestadores de serviço da





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

CONTRATADA junto à CONTRATANTE, se aplicável. Apoio na instrução processual para eventos contratuais como prorrogação, reajuste e eventuais aditivos.

10.5. Gestor do Contrato

10.5.1. Conforme Art. 117 da Lei Federal nº 14.133/2021 e Art. 10 do Decreto Estadual nº 5.545-R/2023:

- 10.5.1.1. O gestor do contrato coordenará e comandará o processo de gestão e fiscalização da execução contratual, com o auxílio do(s) fiscal (is). Coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.
- 10.5.1.2. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelo(s) fiscal(is) do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.
- 10.5.1.3. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da CONTRATADA, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.
- 10.5.1.4. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelo(s) fiscal(is) quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.
- 10.5.1.5. O gestor do contrato, se necessário, tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei Federal nº 14.133/2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso e as diretrizes do Decreto nº 5.545-R/2023 (Art. 120, X).
- 10.5.1.6. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.
- 10.5.1.7. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos/financeiro para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

contrato.

11. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

11.1. Avaliação e Níveis de Serviço

11.1.1. A avaliação da execução do contrato será realizada por meio de Níveis Mínimos de Serviços (NMS), que são indicadores mensuráveis para aferir objetivamente os resultados. A aferição ocorre mensalmente, com base nas Ordens de Serviço (OS) do mês anterior, e é conduzida pelos fiscais do contrato.

11.2. Indicadores de Medição de Resultado (IMR) e Níveis Mínimos de Serviço (NMS)

11.2.1. Para os serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software, os seguintes Indicadores de Medição de Resultado (IMR) serão apurados mensalmente, com seus respectivos Níveis Mínimos de Serviço (NMS) e faixas de ajuste (glosas). É fundamental destacar que a aplicação destas glosas possui natureza estritamente econômica e antecede o regime de sanções administrativas, não se confundindo com elas.

11.2.2. **Indicador de Aceitação da Sprint/Entrega (IAS):** A CONTRATANTE verificará se as demandas planejadas nas sprints foram executadas no tempo e com a qualidade esperada, conforme quadro a seguir:

Finalidade	Garantir a qualidade na entrega das sprints.
Meta a cumprir	IAS igual ou superior a 75%
Forma de acompanhamento	São apuradas a quantidade total de sprints entregues no período, a quantidade de sprints que foram aceitas integralmente e a quantidade de sprints aceitas parcialmente.
Periodicidade	Mensal
Mecanismo de cálculo (%)	É feita uma relação de proporção entre a quantidade de sprints aceitas integralmente e parcialmente junto ao total chegando a um valor percentual: $IAS = \frac{(Qi + Qp/3) \times 100}{Qt}$ Onde: IAS = Indicador de Aceitação da Sprint/Entrega; Qi = Quantidade de sprints aceitas integralmente; Qp = Quantidade de sprints aceitas parcialmente; Qt = Quantidade total de sprints enviadas para aceite.
Início da vigência	A partir da emissão da ordem de serviço
Glosas/faixas de ajuste:	IAS >= 75%: sem descontos sobre o valor da OS. IAS >= 65% e < 75%: 10% de desconto sobre o valor da OS. IAS >= 55% e < 65%: 20% de desconto sobre o valor da OS. IAS < 55%: 30% de desconto sobre o valor da OS.
Observações	- O peso das sprints aceitas integralmente deve ser maior que o das aceitas parcialmente. Nessa fórmula específica, o peso das sprints aceitas integralmente é três vezes maior que o das aceitas parcialmente. - Para efeitos desse indicador, não são contabilizadas sprints rejeitadas, pois não atendem aos critérios mínimos de aceitação previamente estabelecidos.

Tabela 7 - Indicador de Aceitação da Sprint





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

11.2.3. Indicador de cobertura de testes (ICT): A CONTRATANTE deverá aferir periodicamente com o objetivo de incentivar ações proativas de mitigação de risco da ocorrência de erros, conforme quadro a seguir:

Finalidade	Incentivar ações proativas de testes de qualidade do código.
Meta a cumprir	ICT igual a 100%
Forma de acompanhamento	A aferição será realizada por meio de ferramentas automatizadas. Na ausência ou indisponibilidade da ferramenta, deverá ser adotado procedimento de amostragem conforme Anexo I-S - Roteiro de Amostragem deste Termo de Referência.
Periodicidade:	Mensal
Mecanismo de cálculo (%)	$ICT = (I / Tlic) * 100 [A1]$ Onde: ICT= Indicador de cobertura de testes; I = número de itens executados (instruções, ramificações e caminhos de código, pontos de decisão do estado de dados ou nomes de elementos de dados); Tlic = é o número total de itens no código.
Início da vigência	<indicar o marco de início da aferição do indicador>
Glosas/faixas de ajuste:	ICT = 100%: sem descontos sobre o valor da OS. ICT >= 90% e < 100%: 2% de desconto sobre o valor da OS. ICT >= 80% e < 90%: 4% de desconto sobre o valor da OS. ICT >= 70% e < 80%: 6% de desconto sobre o valor da OS. ICT >= 60% e < 70%: 8% de desconto sobre o valor da OS. ICT < 60%: 10% de desconto sobre o valor da OS.
Observações:	O cálculo da cobertura de testes será realizado sobre a quantidade de itens de código efetivamente entregue no âmbito da OS.

Tabela 8 - Indicador de Cobertura de Testes.

11.2.4. Indicador de qualidade de código (IQC): A CONTRATANTE deverá aferir com o objetivo de assegurar a qualidade técnica dos serviços com base em padrões pré-estabelecidos, conforme quadro a seguir:

Finalidade	Assegurar a qualidade do código em projetos de desenvolvimento e/ou sustentação e diminuir a ocorrência de defeitos e medir o nível de adequação do código fonte a características de qualidade determinadas pela CONTRATANTE
Meta a cumprir	>= 90%
Forma de acompanhamento	A aferição será realizada por meio de ferramentas automatizadas. Na ausência ou indisponibilidade da ferramenta, deverá ser adotado procedimento de amostragem conforme Anexo I-S - Roteiro de Amostragem deste Termo de Referência.
Periodicidade:	Por período previamente definido seja em termos de sprints executadas ou releases homologadas.
Mecanismo de cálculo (%)	$IQC = 100 * (\Sigma Qrc / \Sigma Qtr)$ Onde: IQC = Indicador de qualidade de código; ΣQrc = Somatório da Quantidade de requisitos de qualidade de código atendidos; ΣQtr = Somatório da Quantidade total de requisitos de qualidade de código avaliados.
Início da vigência	A partir da emissão da ordem de serviço.
Glosas/faixas de ajuste:	IQC >= 90%: sem descontos sobre o valor mensal apurado da OS IQC >= 80% e < 90%: 10% de desconto sobre o valor mensal apurado da OS. IQC >= 70% e < 80%: 20% de desconto sobre o valor mensal apurado da OS. IQC >= 60% e < 70%: 30% de desconto sobre o valor mensal apurado da OS. IQC >= 50% e < 60%: 40% de desconto sobre o valor mensal apurado da OS.



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

	IQC < 50%: 50% de desconto sobre o valor mensal apurado da OS.
Observações:	- A qualidade de código faz parte da visão dos desenvolvedores, engenheiros, arquitetos e, em alguns casos, analistas e gerentes. - Indicadores da qualidade de código incluem: complexidade do código, duplicações de código, tamanho do código, entre outros. - Vale ressaltar que a menor qualidade no código está relacionada a uma ocorrência maior de defeitos nas aplicações, que afetarão diretamente a produtividade da equipe de desenvolvimento. - Esse indicador pode ser utilizado desde o início do projeto, fazendo com que o código seja desenvolvido dentro de padrões aceitáveis de qualidade. - Faz-se necessário que os critérios técnicos de qualidade de código sejam formalizados e conste em manuais ou procedimento específico vinculado ou referenciado pelo termo de referência. - Problemas de qualidade no código-fonte do software pré-existentes à abertura da OS devem ser desconsiderados na aferição do IQC.

Tabela 9 - Indicador de Qualidade de Código.

11.2.5. Indicador de Satisfação do Dono do Produto (ISP): A CONTRATANTE deverá aferir com o objetivo de assegurar a qualidade na entrega dos produtos em termos de satisfação das partes interessadas, conforme quadro a seguir:

Finalidade	Assegurar a qualidade na execução dos processos de entrega dos produtos em termos de satisfação das partes interessadas, segundo critérios pré-estabelecidos.
Meta a cumprir	ISP igual ou superior de 80%.
Forma de acompanhamento	Avaliação periódica junto aos donos de produtos por meio de questionário estruturado baseado em critérios e pontuações previamente definidas.
Periodicidade:	Mensalmente
Instrumentos de medição	Ordem de Serviço e questionários de avaliação da satisfação, a exemplo do Anexo I-M.
Mecanismo de cálculo (%)	$ISP = 100 * (\Sigma Pafr / \Sigma Ptot)$ Onde: ISP = Indicador de satisfação do Dono de Produto; $\Sigma Pafr$ = Somatório de Pontuação aferida; $\Sigma Ptot$ = Somatório de Pontuação total máxima possível para todos os critérios estabelecidos.
Início da vigência	A partir da emissão da ordem de serviço
Glosas/faixas de ajuste:	ISP >= 80%: sem descontos sobre o valor da OS. ISP >= 70% e < 80%: 2% de desconto sobre o valor da OS. ISP >= 60% e < 70%: 5% de desconto sobre o valor da OS. ISP < 60%: 10% de desconto sobre o valor da OS.
Observações:	Recomenda-se automatizar a avaliação em ferramenta de homologação da demanda pelo gestor/dono do produto.

Tabela 10 - Indicador de Satisfação do Dono do Produto.

11.2.6. Indicador de desmobilização de equipe (IDE): A CONTRATANTE deverá aferir mensalmente, monitorar e incentivar a manutenção dos membros das equipes durante a execução das **sprints**, conforme quadro exemplificativo:

Finalidade	Incentivar que o Contratado assegure a manutenção da equipe alocada na execução da sprint , ou que crie mecanismos e estratégias para realizar uma substituição transparente (sem prejuízos à execução da sprint), promovendo a comunicação e transferência de conhecimento efetivas.
Meta a cumprir	IDE = 0
Forma de acompanhamento	Para cada projeto que teve uma sprint rejeitada ou aceita parcialmente, é apurado o somatório de desligamento de pessoas das equipes ágeis nas 2 Sprints anteriores.
Periodicidade	A cada sprint rejeitada ou aceita parcialmente, por projeto
Mecanismo de cálculo (%)	O índice total é o somatório de todos os fatores parciais levantados por projeto:





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

	Para Sprints rejeitadas: 0,05% para cada desligamento. Para Sprints aceitas parcialmente: 0,025% para cada desligamento. IDE = ((ΣQsr * 0,05) + (ΣQsp * 0,025)) * 100 Onde: IDE= Indicador de desmobilização de equipe; ΣQsr = Somatório do Número de desligamentos de pessoal (por projeto) da respectiva equipe ágil nas últimas 2 Sprints, anteriores à sprint atual rejeitada; ΣQsp = Somatório do Número de desligamentos de pessoal (por projeto) da respectiva equipe ágil nas últimas 2 Sprints, anteriores à sprint atual aceita parcialmente.
Início da vigência	A partir da emissão da ordem de serviço.
Exemplo:	Projeto 1: Sprint rejeitada - 1 desligamento (1 x 0,05) em sprint anterior. Projeto 2: Sprint rejeitada - 2 desligamentos (2 x 0,05) em sprints anteriores. Projeto 3: Sprint aceita parcial - 3 desligamentos (3 x 0,025) em sprints anteriores. IDE = ((1 x 0,05) + (2 x 0,05) + (3 x 0,025)) * 100 = 22,5% de redução no faturamento do mês de aferição.
Sanções/ faixas de ajuste	O índice IDE representa diretamente o percentual de desconto sobre a fatura mensal.
Observações	• 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. • O referido índice somente é aplicado para as sprints que têm aceitação parcial e/ou rejeição, sendo ignorado para sprints aceitas. • Para cada insucesso parcial ou total de Sprint, será observado se houve desligamento de algum membro da equipe em até 2 (duas) Sprints imediatamente anteriores (independente da aceitação ou não dessas Sprints prévias). Não é considerado o número de desligamentos da Sprint corrente. • Desta forma, assume-se que quando há desmobilização de equipes, mesmo que parcial, há implicações que impõem alto risco de insucesso às sprints posteriores ao evento, visto que comumente não há preocupação dos prestadores de serviço na retenção e repasse rápido do conhecimento de projeto, com perdas bruscas de produtividade e assertividade nos artefatos a serem entregues após o desligamento de membros.

Tabela 11 - Indicador de Desmobilização de Equipe.

11.2.7. Caso os somatórios dos descontos apurados nas faixas de ajustes mensais dos indicadores sejam superiores à 50%, aplicar-se-á o desconto máximo de 50% sobre o valor da fatura mensal do Contrato, sem prejuízo da aplicação das eventuais sanções administrativas.

11.2.8. A utilização do NMS não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

11.3. Dos Critérios de Aceitação dos Serviços

11.3.1. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará a quantidade de Pontos de Função (PF) e Horas de Serviço Técnico (HST) executadas, com a contagem da CONTRATANTE prevalecendo em caso de divergência.

11.3.2. A contagem de Pontos de Função deve seguir as regras do Anexo I-F – Roteiro de Métricas e desconsiderar refinamentos da mesma funcionalidade dentro de uma mesma *release*.

11.3.3. A contagem de Horas de Serviço Técnico seguirá o procedimento descrito no Anexo I-E – Catálogo de Produtos Complementares ao Processo de Desenvolvimento de Software V02.

11.4. Metas de Produtividade





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

- 11.4.1. A produtividade mínima esperada é de 5,38 horas por Ponto de Função (H/PF). Esta meta influencia diretamente os custos do projeto e o valor do PF.
- 11.4.2. A definição do volume estimado de pontos de função, escopo da ordem de serviço, deverá observar, no que couber, as metas de produtividade a seguir:

Produtividade Mínima Declarada no TR (A):	5,38 horas/PF
Total de horas/Time/Mês (B):	1.760 horas/mês
Produtividade Mínima esperada PF/Mês (C = B/A):	326,74 PF/Mês

Tabela 12 - Volume estimado.

11.5. Acompanhamento, Fiscalização e Testes

- 11.5.1. O acompanhamento do contrato será exercido por representantes da CONTRATANTE, que registrarão as ocorrências e tomarão as providências para o fiel cumprimento das cláusulas contratuais. As atividades de fiscalização devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática.
- 11.5.2. A CONTRATANTE monitorará constantemente a qualidade dos serviços, podendo intervir para solicitar correções. Testes poderão ser realizados para comprovar as funcionalidades e especificações. A CONTRATANTE também poderá realizar inspeções e auditorias para verificar os requisitos de qualidade e segurança.
- 11.5.3. A CONTRATADA é obrigada a reparar, corrigir ou substituir, às suas custas, qualquer parte do objeto que apresente vícios, defeitos ou incorreções. A fiscalização não atestará a medição final dos serviços até que todas as pendências sejam sanadas.
- 11.5.4. Os serviços em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e nos anexos do edital poderão ser rejeitados, no todo ou em parte.

11.6. Processo de Recebimento e Aceitação dos Serviços

11.6.1. Relatório Mensal do Contratado

- 11.6.1.1. Até o quinto dia útil do mês, o Contratado deverá apresentar um relatório com todas as ordens de serviço executadas e homologadas no mês anterior. Este relatório é condição necessária para a emissão do Termo de Recebimento Provisório e deve ser validado pelo fiscal antes da emissão da fatura. O relatório deve conter no mínimo:

- Número das Ordens de Serviço;
- Descrição dos serviços;
- Período de execução;
- Quantidades de PF e HST;
- Valor total aferido.





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

11.6.2. Recebimento Provisório (TRP)

11.6.2.1. O recebimento provisório será realizado pelo fiscal em até 5 (cinco) dias úteis, mediante a verificação do cumprimento das exigências (conforme Art. 140, I, a, da Lei Federal nº 14.133 e arts. 31, I do Decreto Estadual Nº 5545-R, de 2023). Ao final de cada período, o fiscal apurará os resultados, incluindo a análise dos indicadores, e registrará em relatório a ser enviado ao gestor do contrato.

11.6.3. Recebimento Definitivo (TRD)

11.6.3.1. O recebimento definitivo ocorrerá em até 15 (quinze) dias úteis contados a partir do recebimento provisório. Nesta fase, a CONTRATANTE emite o Termo de Recebimento Definitivo (TRD), que autoriza a emissão da nota fiscal para pagamento. O recebimento, provisório ou definitivo, não exclui a responsabilidade civil do contratado pela solidez do serviço.

11.7. Procedimentos de Liquidação e Pagamento

11.7.1. Liquidação

11.7.2. Após o recebimento da nota fiscal, o prazo para liquidação é de 10 (dez) dias úteis, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

11.7.3. O setor competente verificará se a nota fiscal contém todos os dados essenciais, como data de emissão, dados do contrato, período de execução e valor a pagar.

11.7.4. Regularidade Fiscal

11.7.4.1. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao CONTRATANTE.

11.7.4.2. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado 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. 68 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

11.7.4.3. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

- a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no Termo de Referência;
- b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas. (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

- 11.7.4.4. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, 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 do CONTRATANTE.
- 11.7.4.5. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o CONTRATANTE deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, 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.
- 11.7.4.6. Persistindo a irregularidade, a CONTRATANTE deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada a CONTRATADA a ampla defesa.
- 11.7.4.7. 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.
- 11.7.5. Prazo e Forma de Pagamento
- 11.7.5.1. O pagamento será efetuado em até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa.
- 11.7.5.2. O pagamento será realizado por ordem bancária na conta indicada pelo contratado. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 11.7.5.3. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 11.8. Regras gerais de conversão e arredondamento
- 11.9. Para os valores obtidos pela aplicação das fórmulas de cálculo contidas no Termo de Referência, os valores fracionários deverão conter apenas duas casas decimais, truncando-se as demais.
- 11.10. Os valores truncados serão os utilizados para o cálculo das demais medidas derivadas.
- 11.11. Para a estimativa da quantidade em uma OS, onde houver necessidade de tratar unidades de tempo inferiores ou iguais a 1 mês, será considerada a razão de 160 horas úteis, juntamente com o fator de ajuste de cada perfil profissional.

12. SELEÇÃO DO FORNECEDOR, REGIME DE EXECUÇÃO E FORMA DE FORNECIMENTO





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

12.1. Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

12.1.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo menor preço por grupo de itens.

12.2. Fundamentação Técnica da Escolha

12.2.1. A escolha do Pregão Eletrônico, com julgamento pelo menor preço, fundamenta-se nos princípios da vantajosidade, eficiência e economicidade para a Administração Pública. Esta modalidade é a mais adequada para a contratação de bens e serviços comuns, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos no Termo de Referência, como é o caso dos serviços de desenvolvimento e manutenção de software descritos neste documento.

12.2.2. A previsibilidade e padronização dos serviços, aliados à competitividade inerente ao Pregão Eletrônico, garantem a obtenção da proposta mais vantajosa, otimizando a aplicação dos recursos públicos ao longo de todo o ciclo de vida do contrato. Este modelo assegura que os custos de desenvolvimento e manutenção sejam os menores possíveis, mantendo a qualidade técnica exigida.

12.3. Do Regime de execução

12.3.1. O regime de execução do contrato será por empreitada por preço unitário. Este regime é o mais adequado por permitir a remuneração da CONTRATADA com base na quantidade de unidades de serviço efetivamente demandadas e executadas.

12.3.2. Embora haja certeza quanto à qualidade e natureza dos serviços a serem contratados (desenvolvimento, manutenção e sustentação de software), a quantidade exata de horas técnicas ou pontos de função necessários não pode ser determinada de forma precisa no momento da licitação, devido à natureza variável das demandas de TI e à necessidade de adaptabilidade a novas tecnologias e prioridades ao longo do contrato.

12.3.3. A empreitada por preço unitário oferece a flexibilidade necessária para que a CONTRATANTE solicite os serviços conforme sua real necessidade, evitando desperdícios e garantindo que o pagamento corresponda estritamente ao volume de trabalho entregue. Esse regime assegura um balizador de valor unitário claro para cada componente dos serviços, permitindo quantificar a prestação e realizar o pagamento exato conforme o volume consumido em cada período. Isso está alinhado ao princípio da vantajosidade, uma vez que a CONTRATANTE pagará apenas pelo que for efetivamente utilizado, otimizando seus recursos e adaptando-se às dinâmicas de evolução das soluções de software.

12.4. Da Forma de Fornecimento

12.4.1. O fornecimento dos serviços se dará de forma parcelada, conforme demanda, mediante emissão de Ordens de Serviço (OS) pela CONTRATANTE ao longo da vigência contratual. Cada OS especificará o escopo, os prazos, os insumos



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

técnicos necessários e os critérios de aceite aplicáveis à entrega.

- 12.4.2. A adoção desta forma de fornecimento justifica-se pela natureza variável e não antecipável das demandas de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software, cujo volume e especificidade dependem das prioridades estratégicas, das evoluções tecnológicas e das necessidades operacionais da CONTRATANTE ao longo do período contratual. Tal modelo está em consonância com o regime de empreitada por preço unitário adotado (item 12.3.1), assegurando que a CONTRATANTE acione os serviços na medida estrita de sua necessidade real, sem comprometer recursos públicos com serviços não demandados, em plena observância ao princípio da economicidade previsto no art. 11, inciso III, da Lei nº 14.133/2021.

12.5. Da Aplicação da Margem de Preferência

- 12.5.1. Não será aplicada margem de preferência na presente contratação e fundamenta-se na análise do mercado de serviços de desenvolvimento e manutenção de softwares no Brasil. O processo de desenvolvimento de software para órgãos públicos frequentemente exige a interação contínua e o mapeamento detalhado das necessidades de negócio de cada órgão ou entidade. Isso demanda, das empresas contratadas, profissionais que possuam competências técnicas e conhecimento profundo do contexto local e da legislação brasileira, além da capacidade de comunicação eficaz em português para garantir a qualidade e a aderência das soluções às especificações.
- 12.5.2. Historicamente, os serviços de desenvolvimento e manutenção de softwares no setor público brasileiro são predominantemente prestados por empresas nacionais, já estabelecidas no país e com profissionais que atendem a esses requisitos de forma intrínseca. Estudos de mercado e experiências anteriores de contratação demonstram que a competitividade já é robusta entre as empresas brasileiras, e a inclusão de margem de preferência não traria ganhos significativos em termos de fomento à indústria nacional ou inovação, podendo, inclusive, elevar os custos da contratação sem um benefício proporcional.
- 12.5.3. Portanto, considerando a natureza do objeto, as características do mercado nacional e a predominância de prestadores de serviços brasileiros já qualificados, a não aplicação de margem de preferência é a abordagem que melhor se alinha aos princípios da economicidade e eficiência, garantindo a seleção da proposta mais vantajosa sem comprometer os objetivos da contratação.

13. EXIGÊNCIAS DE HABILITAÇÃO

- 13.1. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

13.1.1. Da Habilitação jurídica

- 13.1.1.1. Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

- 13.1.1.2. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- 13.1.1.3. Microempreendedor Individual (MEI): Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;
- 13.1.1.4. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- 13.1.1.5. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.
- 13.1.1.6. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- 13.1.1.7. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;
- 13.1.1.8. Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971;
- 13.1.1.9. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.
- 13.1.2. Habilitação fiscal, social e trabalhista
 - 13.1.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), conforme o caso;
 - 13.1.2.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
 - 13.1.2.2.1. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais ou





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

municipais relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

- 13.1.2.2.2. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar 123/2006 estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.
- 13.1.2.3. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, expedida conjuntamente pela Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente aos créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social;
- 13.1.2.4. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual (onde for sediada a empresa e a do Estado do Espírito Santo, quando a sede não for deste Estado);
- 13.1.2.5. Prova de regularidade com a Fazenda Pública Municipal da sede da licitante;
- 13.1.2.6. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), mediante certidão expedida pela Caixa Econômica Federal;
- 13.1.2.7. Prova de regularidade 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;
- 13.1.2.8. Caso o objeto contratual venha a ser cumprido por filial da licitante, os documentos exigidos neste item também deverão ser apresentados pela filial executora do contrato, sem prejuízo para a exigência de apresentação dos documentos relativos à sua matriz.
- 13.1.2.9. Nos casos de microempresas, empresas de pequeno porte ou equiparadas, não se exige comprovação de regularidade fiscal para fins de habilitação, mas somente para formalização da contratação, observadas as seguintes regras:
 - 13.1.2.9.1. A licitante deverá apresentar, à época da habilitação, todos os documentos exigidos para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que apresentem alguma restrição.
 - 13.1.2.9.2. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal ou trabalhista, é assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.
 - 13.1.2.9.3. O prazo a que se refere o item anterior poderá, a critério da Administração Pública, ser prorrogado por igual período.



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

- 13.1.2.9.4. Em caso de atraso por parte do órgão competente para emissão de certidões comprobatórias de regularidade fiscal, ou trabalhista, a licitante poderá apresentar à Administração outro documento que comprove a extinção ou suspensão do crédito tributário, respectivamente, nos termos dos arts. 156 e 151 do Código Tributário Nacional, acompanhado de prova do protocolo do pedido de certidão.
- 13.1.2.9.5. Na hipótese descrita no inciso anterior, a licitante terá o prazo de 10 (dez) dias, contado da apresentação dos documentos a que se refere o parágrafo anterior, para apresentar a certidão comprobatória de regularidade fiscal ou trabalhista.
- 13.1.2.9.6. O prazo a que se refere o item anterior poderá, a critério da Administração Pública, ser prorrogado por igual período, uma única vez, se demonstrado pela licitante a impossibilidade de o órgão competente emitir a certidão.
- 13.1.2.9.7. A formalização da contratação fica condicionada à regularização da documentação comprobatória de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos dos incisos anteriores, sob pena de decadência do direito à contratação, sem prejuízo da aplicação das sanções legais, sendo facultado à Administração convocar as licitantes remanescentes e com elas contratar, observada a ordem de classificação, ou revogar a licitação.
- 13.1.3. Da Qualificação Econômico-Financeira
- 13.1.3.1. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de sociedade simples ou de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação;
- 13.1.3.2. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor, para as demais pessoas jurídicas;
- 13.1.3.3. Caso a licitante se encontre em processo de recuperação judicial ou extrajudicial, deverá apresentar certidão emitida pela instância judicial competente certificando que a interessada está apta econômica e financeiramente a participar da licitação, além de cumprir todos os demais requisitos de habilitação exigidos por este Edital.
- 13.1.3.4. Balanço Patrimonial (BP) e Demonstração de Resultado de Exercício (DRE) dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:
- 13.1.3.4.1. Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um):

$$ILG = \frac{ATIVO\ CIRCULANTE\ (AC) + REALIZÁVEL\ A\ LONGO\ PRAZO\ (RLP)}{PASSIVO\ CIRCULANTE\ (PC) + PASSIVO\ NÃO\ CIRCULANTE\ (PNC)}$$

$$ISG = \frac{ATIVO\ TOTAL\ (AT)}{PASSIVO\ CIRCULANTE\ (PC) + PASSIVO\ NÃO\ CIRCULANTE\ (PNC)}$$



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

$$ILC = \frac{ATIVO\ CIRCULANTE\ (AC)}{PASSIVO\ CIRCULANTE\ (PC)}$$

- 13.1.3.4.2. Quando qualquer dos índices for igual ou inferior a 1 (um), poderá o licitante atender ao requisito de habilitação demonstrando patrimônio líquido não inferior a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação.
- 13.1.3.5. Os documentos referidos acima (BP e DRE) serão os já exigíveis na forma da lei, com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital (ECD) ao SPED ou, se a empresa não estiver obrigada ao SPED, observando a data de exigibilidade do art. 1.078, I, do Código Civil.
- 13.1.3.6. Declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo licitante, demonstrando o atendimento dos índices e coeficientes para cada exercício a que se referem as demonstrações contábeis, bem como demonstrando o patrimônio líquido mínimo exigido no último exercício.
- 13.1.3.7. Declaração do licitante (art. 69, § 3º, da Lei 14.133/2021), indicando a relação de compromissos assumidos que importem em diminuição de sua capacidade econômico-financeira, demonstrando que o Patrimônio Líquido do licitante é igual ou superior a 1/12 (um doze avos) do valor total dos contratos firmados (considerando-se o saldo a executar pendente, excluindo-se as parcelas já executadas) pelo licitante com entidades públicas e privadas, vigentes na data da sessão pública de abertura desta licitação.
- 13.1.3.7.1. A declaração deverá ser analisada em relação à receita bruta apresentada na Demonstração do Resultado do Exercício (DRE), relativa ao último exercício social; e
- 13.1.3.7.2. Caso a diferença entre a declaração e a receita bruta apresentada na Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) apresentada seja superior a 10% (dez por cento), para mais ou para menos, o licitante deverá apresentar justificativas para tal diferença.
- 13.1.3.8. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.
- 13.1.3.9. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.
- 13.1.3.10. No caso de consórcio, se admitida a sua participação no edital, deverá haver a demonstração, por cada consorciado, do atendimento aos índices contábeis definidos neste Edital.

13.1.4. Qualificação Técnica

- 13.1.4.1. Será exigida declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

- 13.1.4.1.1. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.
- 13.1.4.2. A comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.
- 13.1.4.3. Em observância ao art. 67 §1º, da Lei nº 14.133/2021 a Administração define como parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto as seguintes atividades:
 - 13.1.4.3.1. Desenvolvimento e Manutenção de Software (Item 1 - Pontos de Função): Por representar o núcleo tecnológico da solução e ultrapassar o patamar de 4% do valor total estimado da contratação;
 - 13.1.4.3.2. Serviços Técnicos Complementares (Item 2 - HST): Pela especialização exigida e impacto direto na sustentação dos sistemas críticos da SEDU-ES.
- 13.1.4.4. Tais parcelas justificam a exigência de comprovação de aptidão técnica por meio de atestados, visando garantir que a futura contratada possua expertise compatível com a dimensão e complexidade do ecossistema de software desta Secretaria. Ressalta-se que os quantitativos mínimos exigidos não excedem o limite de 50% (cinquenta por cento) do total estimado, conforme vedação contida no art. 67, § 2º, da citada Lei.
- 13.1.4.5. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas, que refletem a complexidade e as metodologias exigidas para o objeto desta contratação:
 - 13.1.4.5.1. A Licitante deverá apresentar atestado, para fins de habilitação técnica dos grupos de serviços de desenvolvimento e manutenção, que demonstre:
 - a) *Ter executado serviços de concepção, projeto, desenvolvimento, testes unitários, testes funcionais, implantação e documentação de sistema(s) de informação, e*
 - b) *Ter adotado nos projetos práticas ágeis (Métodos ágeis de desenvolvimento de software) aplicando pelo menos uma das seguintes técnicas/modelos/frameworks: "eXtreme Programming" (XP), "Scrum", "Feature Driven Development" (FDD), "Kanban"; "Test Driven Development (TDD)", e*





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

- c) Ter adotado as seguintes práticas e artefatos, ou equivalentes, nos projetos: "Backlog do produto", "Planejamento de entregas (release plan)", "Planejamento de iterações por sprints", "Burndown ou Burnup", e
- d) Ter comprovação de aptidão para a execução de serviço compatível em quantidades com o objeto da licitação, por meio da apresentação de atestado(s) que demonstre(m) a execução de, o mínimo, 707 (setecentos e sete) Pontos de Função (PF), montante este que representa 4% (quatro por cento) do volume total estimado para a contratação e até 8.837 (oito mil, oitocentos e trinta e sete) Pontos de Função (PF), quantitativo este que representa 50% (cinquenta por cento) do volume total estimado, em estrita observância ao limite máximo admitido pelo art. 67, § 2º, da Lei nº 14.133/2021 apresentadas na tabela abaixo:

Linguagem de Programação	Versão da Linguagem
.Net Core / Angular / Flutter	6.0 / 16.2.12 / 3.13
.Net Core / Angular	3.1 / 9.1.12
Java / Angular	17 / 16
.Net Core / Angular	7.0 / 12.1.2
.Net Core / Angular	7.0 / 15.1.0
.Net Core / Angular / Flutter	8.0 / 18.1.4
Banco de Dados	Versão do Banco de Dados
Sql Server / Redis	2019
Sql Server	2019
Postgres / Postgis	15.4 / 3.3
Outras Tecnologias Utilizadas	Versão das Outras Tecnologias
Entity Framework / QuestPDF / FastReport / PrimeNg / StackExchange.Redis / ObjectBox (mobile)	" 06 / 2022 / 2024 / 16.9.1 / 2.8 / 2.4.0
Entity Framework / Angular Material / Select.HtmlToPDF	3.1 / 9.2.3 / 21.1.0
Spring / PrimeNG	3.0.4 / 16.3.1
Entity Framework / PrimeNg	7 / 12.0.1
Entity Framework / PrimeNg	7 / 15.1.1
Entity Framework / QuestPDF / PrimeNg	" 8 / 2022 / 17.18.9

Tabela 13 - Habilitação técnica contabilizada.

13.1.4.5.2. Características Mínimas dos Sistemas: Os serviços devem ter sido prestados em sistemas com as seguintes características, indicando a experiência do licitante com práticas modernas de engenharia de software:

- a) Os sistemas possuem testes automatizados;
- b) Os sistemas são mantidos em repositório, sob controle de versões;





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

- c) Os sistemas são disponibilizados em ambiente de integração contínua;
 - d) Os sistemas devem ser aderentes a padrões de qualidade estabelecidos nos processos corporativos da entidade que concedeu o atestado.
- 13.1.4.5.3. **Características Mínimas de Código e Framework:** Os serviços devem ter sido prestados em sistemas com as seguintes características:
- a) Os sistemas possuem linhas de código úteis nas linguagens JavaScript ou HTML 5 ou CSS 3; e
 - b) Os sistemas utilizam um framework, open-source ou de mercado, para seguir o padrão single-page application.
- 13.1.4.5.4. **Níveis de Serviço e Metas de Qualidade:** Os serviços devem ter sido prestados de modo satisfatório e submetidos à análise de níveis mínimos de serviço estabelecidos em contrato para verificação dos resultados e metas de qualidade acordados.
- 13.1.4.5.5. Não havendo a comprovação cumulativa dos requisitos de habilitação, a inabilitação recairá sobre o(s) grupo(s) de menor(es) valor(es) cuja retirada(s) seja(m) suficiente(s) para a habilitação do licitante nos remanescentes.
- 13.1.4.5.6. Não serão considerados compatíveis com o objeto licitado, serviços de:
- a) helpdesk, service desk, contact center ou outras formas de suporte de infraestrutura, microinformática;
 - b) mero fornecimento de mão de obra não especializada;
 - c) suporte técnico no formato de outsourcing;
 - d) suporte a infraestrutura de TI, seja em rede, segurança, servidores de aplicação e administração de banco de dados;
 - e) administração de sistemas, operações ou infraestrutura.
- 13.1.4.5.7. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.
- 13.1.4.6. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor;
- 13.1.4.7. No caso de comprovação de pontos de função por equivalência em horas de prestação de serviços de desenvolvimento e manutenção de sistemas, utilizar-se-á como base de cálculo a equivalência de 10 H/PF (dez horas por ponto de função), conforme disposto na Portaria SGD /MGI 750, de 2023.
- 13.1.4.8. Serão considerados como pertencentes ao mesmo grupo empresarial da licitante as empresas por ela controladas ou suas controladoras, ou que exista pelo menos uma mesma pessoa física ou jurídica que seja sócio da empresa emitente do atestado e da licitante.





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

- 13.1.4.9. A licitante deve disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, endereço atual da licitante e local em que foram prestados os serviços.
- 13.1.4.10. Os atestados e documentos apresentados poderão ser diligenciados pela CONTRATANTE, com a finalidade de verificar a veracidade das informações constantes nos mesmos. Nesse procedimento poderão ser exigidos todos os insumos (ajustes, ordens de serviço, ordens de pagamento, notas fiscais, termos de aceite, planilhas, relatórios, gráficos, documentação de sistemas e ambiente operacional, sistemas informatizados, base de dados, controle de versão e outros) que comprovem a veracidade do conteúdo dos atestados. Caso seja constatada divergência entre as informações atestadas e os serviços efetivamente realizados, o atestado será desconsiderado.
- 13.1.4.11. A Documentação Técnica deverá ser encaminhada exclusivamente em formato digital.

14. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 14.1.1. O descumprimento das obrigações, a inexecução parcial ou total da presente contratação está sujeita às sanções administrativas estabelecidas nos arts. 155 a 163, da Lei nº 14.133, de 2021, sem prejuízo da aplicação dos Indicadores de Medição de Resultado (IMR) e suas glosas, que possuem natureza compensatória e visam ajustar a remuneração à qualidade e ao desempenho efetivamente entregues, conforme detalhado na seção 11.
- 14.1.2. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133/2021, o contratado que:
- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
 - b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
 - c) der causa à inexecução total do contrato;
 - d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
 - e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
 - f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
 - g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
 - h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei 12.846/2013.
- 14.1.3. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

seguintes sanções:

- a) **Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 2º, da Lei 14.133/2021);
 - b) **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei 14.133/2021);
 - c) **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 5º, da Lei 14.133/2021);
 - d) **Multas** (art. 156, II, e § 3º, da Lei 14.133/2021), observados os seguintes parâmetros:
 - i. **Multa moratória** de 0,5% (cinco décimos por cento) por dia útil de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;
 - ii. **Multa compensatória** de 1% (um por cento) incidente sobre o valor do contrato, para a infração descrita na alínea “a” do subitem 14.1.2.;
 - iii. **Multa compensatória** de 10% (dez por cento) incidente sobre o valor do contrato, para as infrações descritas nas alíneas “b” a “h” do subitem 14.1.2, podendo ser elevada até 20% (vinte por cento) em caso de reincidência ou dano grave devidamente motivado.
- 14.1.4. O atraso superior a 30 (trinta) dias autoriza a Administração a promover a extinção unilateral do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular, convertendo a multa moratória em multa compensatória (art. 162, parágrafo único, da Lei Federal nº 14.133/2021).
- 14.1.5. Em caso de reincidência, o valor total das multas aplicadas não poderá exceder o limite de 30% (trinta por cento) sobre o valor total do Contrato.
- 14.1.6. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, § 9º, da Lei Federal nº 14.133/2021).
- 14.1.7. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções, na forma do art. 156, § 7º, da Lei Federal nº 14.133/2021.
- 14.1.8. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021):
- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
 - b) as peculiaridades do caso concreto;
 - c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

- d) os danos que dela provierem para o Contratante;
 - e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 14.1.9. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157 da Lei Federal nº 14.133/2021).
- 14.1.10. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei Federal nº 14.133/2021 para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, assim como as seguintes regras:
- 14.1.10.1. Antes da aplicação de qualquer sanção administrativa, a Administração deverá notificar o contratado, facultando-lhe a apresentação de defesa prévia;
- 14.1.10.2. A notificação deverá ocorrer pessoalmente, eletronicamente, com confirmação de recebimento, ou por correspondência com aviso de recebimento, indicando, no mínimo: a conduta reputada como infratora, a motivação para aplicação da penalidade, a sanção que se pretende aplicar, o prazo e o local de entrega das razões de defesa;
- 14.1.10.3. O prazo para apresentação de defesa prévia para a penalidade de advertência será de 05 (cinco) dias úteis e de 15 (quinze) dias úteis para as demais penalidades, e serão contados na forma do art. 183 da Lei Federal nº 14.133/2021;
- 14.1.10.4. O contratado comunicará ao órgão promotor do certame as mudanças de endereço ocorridas no curso do processo licitatório e da vigência do contrato, considerando-se eficazes as notificações enviadas ao local anteriormente indicado, na ausência da comunicação;
- 14.1.10.5. Ofertada a defesa prévia ou expirado o prazo sem que ocorra a sua apresentação, a Administração proferirá decisão fundamentada e adotará as medidas legais cabíveis, resguardado o direito de recurso, que deverá ser exercido nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021;
- 14.1.11. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei Federal nº 14.133/2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei Federal nº 12.846/2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159 da Lei Federal nº 14.133/2021).
- 14.1.12. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e,



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160 da Lei Federal nº 14.133/2021).

- 14.1.13. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal (art. 161 da Lei Federal nº 14.133/2021).
- 14.1.14. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação, na forma do art. 163 da Lei Federal nº 14.133/2021.
- 14.1.15. Os débitos relativos a multas moratória e compensatória e as indenizações cabíveis poderão ser descontados dos valores devidos pela Administração ao contratado e, se insuficientes, a diferença poderá ser descontada da garantia prestada ou ser objeto de cobrança judicial (art. 156, § 8º, da Lei Federal nº 14.133/2021).
- 14.1.15.1. Os débitos do contratado para com a Administração contratante poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos decorrentes de outros contratos administrativos que o contratado possua com o Estado do Espírito Santo.
- 14.1.16. Sem prejuízo da aplicação das sanções acima descritas, a prática de quaisquer atos lesivos à administração pública na licitação ou na execução do contrato, nos termos da Lei Federal nº 12.846/2013, será objeto de imediata apuração observando-se o devido processo legal estabelecido no marco regulatório estadual anticorrupção.
- 14.1.17. Sem prejuízo das multas previstas no subitem 14.1.3., as infrações relacionadas ao descumprimento de obrigações operacionais específicas e de indicadores de desempenho, identificadas no curso da execução contratual, acarretarão a aplicação das penalidades descritas na tabela abaixo, graduadas conforme a natureza da ocorrência e a eventual reincidência:

Id	Ocorrência	Penalidade
1	Não execução dos serviços contratados	Multa de 1% sobre o valor total do contrato quando configurada inexecução parcial (alínea "a" do subitem 14.1.2), ou de 10% (dez por cento), quando configurada inexecução total ou grave dano (alíneas "b" e "c"), devidamente motivado.
2	Suspensão ou interrupção dos serviços sem justificativa e sem comunicação formal	Multa de 10% sobre o valor total do contrato, por se enquadrar na alínea "b" do subitem 14.1.2 (inexecução parcial com grave dano à continuidade dos serviços públicos), podendo ser elevada a 20% em caso de



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

		reincidência.
3	Falta de esclarecimentos imediatos sobre a execução dos serviços (exceto questões técnicas)	Advertência; em caso de reincidência, multa de 1% sobre a parcela mensal.
4	IAS (Indicador de Aceitação da Sprint/Entrega) abaixo de 55%	Advertência; em caso de reincidência, multa de 10% sobre a parcela mensal da OS.
5	ICT (Indicador de Cobertura de Testes) abaixo de 60%	Advertência; em caso de reincidência, multa de 6% sobre a parcela mensal da OS.
6	IQC (Indicador de Qualidade de Código) abaixo de 50%	Advertência; em caso de reincidência, multa de 10% sobre a parcela mensal da OS.
7	ISP (Indicador de Satisfação do Dono do Produto) abaixo de 60%	Advertência; em caso de reincidência, multa de 2% sobre a parcela mensal da OS.
8	IDE (Indicador de Desmobilização de Equipe) acima de 30%	Advertência; em caso de reincidência, multa de 10% sobre a parcela mensal da OS.
9	Não disponibilização de profissionais em até 10 dias úteis após emissão da OS	Multa de 1% por dia de atraso sobre o valor do item da OS, limitada a 30%.
10	Descumprimento dos limites de compartilhamento de profissionais	Advertência; em caso de reincidência, multa de 6% sobre a parcela mensal.
11	Preposto não responde às solicitações da CONTRATANTE em até 2 horas	Advertência; em caso de reincidência, multa de 1% sobre a parcela mensal.
12	Produtividade mensal abaixo do mínimo esperado, sem justificativa	Advertência; em caso de reincidência, multa de 5% por ocorrência sobre a parcela mensal limitada ao total de 10% (dez por cento) sobre a parcela mensal, considerando todas as ocorrências apuradas no mesmo período.
13	Descumprimento de qualquer outra obrigação contratual não listada	Advertência; em caso de reincidência, multa de 5% sobre a parcela mensal.

Tabela 14 - Penalidades por Infração Administrativa e por Descumprimento de Indicadores (IMR).

14.1.18. A CONTRATANTE poderá, a seu critério, utilizar os períodos mensal, bimestral, semestral e anual para apuração dos indicadores e aplicação das penalidades previstas na tabela acima.

14.1.19. Esta seção disciplina os indicadores e níveis mínimos de serviço (NMS) que impactam diretamente a remuneração da CONTRATADA. O desconto remuneratório decorrente do IMR possui natureza estritamente econômica e antecede o regime de sanções administrativas previsto nos arts. 155 a 163 da Lei Federal nº 14.133/2021.

14.1.20. Quando o serviço apresentar desempenho abaixo dos parâmetros mínimos de aceitabilidade estabelecidos pelos IMRs, ou houver reiterada inadequação, o quadro deixa de ser de simples ajuste remuneratório e passa a caracterizar inexecução, hipótese em que se aplicam penalidades mais severas, como multa, rescisão contratual ou restrições à participação em licitações. Assim, uma mesma conduta pode, até determinado limite, gerar desconto remuneratório e, ultrapassado esse ponto, ensejar sanção administrativa, sem configurar bis in idem, garantindo proporcionalidade e consistência interna. O regime de desconto pelo IMR será harmonizado com as penalidades aplicáveis à inexecução total ou parcial, de modo que o desconto jamais resulte em tratamento mais gravoso que a própria sanção.

15. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

15.1. Do Valor Estimado:





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

- 15.1.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 13.164.318,70 (treze milhões, cento e sessenta e quatro mil, trezentos e dezoito reais e setenta centavos), para o período de vigência de 1 (um) ano, sem garantia de consumo mínimo.
- 15.1.2. No Registro de Preços, as condições para alteração ou atualização dos preços registrados, seja por redução dos preços de mercado ou por elevação dos custos, serão aplicadas nas seguintes situações, sempre buscando garantir a transparência e a segurança jurídica da contratação, em conformidade com o art. 8º, V, do Decreto Estadual nº 5.354-R/2023:
- a) **Desequilíbrio Contratual por Eventos Extraordinários:** Os preços poderão ser revistos em caso de força maior, caso fortuito, fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis. Tais eventos devem inviabilizar a execução da ata de registro de preços tal como pactuada, conforme previsto na alínea "d" do inciso II do caput do art. 124 da Lei Federal nº 14.133/2021. Para que a alteração ocorra, será indispensável a comprovação do nexo causal entre o evento extraordinário e o desequilíbrio econômico-financeiro do contrato, devendo o interessado apresentar documentação robusta que demonstre a alteração substancial dos custos;
 - b) **Impacto de Novas Disposições Legais:** A alteração dos preços registrados também poderá ocorrer em virtude da criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou da superveniência de novas disposições legais. É imprescindível que a repercussão dessas mudanças sobre os preços registrados seja comprovada e devidamente demonstrada pelo interessado, indicando o impacto financeiro direto e mensurável;
 - c) **Reajuste:** Os preços registrados serão reajustados anualmente, a pedido do CONTRATADO, respeitando a contagem da anualidade a partir da data da análise crítica de preços e aplicando o índice de reajuste ICTI previamente definido para a contratação, conforme critérios estabelecidos abaixo:
 - I- O reajuste incidirá sobre o valor unitário fixado para o Ponto de Função e para a Hora de Serviço Técnico;
 - II- O reajuste será formalizado por apostilamento, desde que comprovada a disponibilidade orçamentária;
 - III- A ausência de pedido de reajuste antes da assinatura de eventual termo aditivo de prorrogação contratual implicará a preclusão lógica do direito, salvo se houver reserva expressa do direito ao reajuste por ocasião do aditamento.

16. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 16.1.1. As despesas decorrentes da presente aquisição correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento.



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

16.1.2. A aquisição será atendida pela seguinte dotação:

16.1.2.1. Gestão/Unidade: 420101 - SEDU;

16.1.2.2. Fonte de Recursos: 1500;

16.1.2.3. Natureza: 449040;

16.1.2.4. Programa do PPA = 0033 - Melhoria da Qualidade do Ensino e da Aprendizagem na Rede Pública com Equidade;

16.1.2.5. Programa de Trabalho: 12.126. 0033. 8651 – Modernização e Gestão da Tecnologia da Informação na Educação;

16.1.2.6. Elemento de Despesa: 40 - Serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação – Pessoa Jurídica;

16.1.2.7. Grupo de Despesa: 4;

16.1.2.8. Subelemento: 94 - Desenvolvimento de Software;

17. GERENCIAMENTO DE RISCOS OU MATRIZ DE ALOCAÇÃO DE RISCOS

17.1.1. O gerenciamento de riscos e a matriz de alocação estão definidos no Anexo I-A - Análise de Riscos e Matriz de Alocação de Riscos V02, do edital.

18. MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

18.1. Da Obrigatoriedade de Proposta para a Integralidade do Objeto

18.1.1. O proponente deverá apresentar sua proposta comercial cobrindo a **integralidade do quantitativo previsto no objeto da contratação**, conforme detalhado neste Termo de Referência.

18.1.2. Propostas parciais ou que não contemplem a totalidade dos itens e/ou serviços solicitados serão **desclassificadas**. Esta exigência está em estrita conformidade com o art. 8º, inciso II, do Decreto Estadual nº 5.354-R/2023, visando garantir a plena e completa execução dos serviços objeto deste procedimento licitatório.

18.1.3. A proposta comercial a ser apresentada pela contratada classificada provisoriamente em primeiro lugar, deverá ser enviada por meio do sistema SIADES (<https://portalsiades.es.gov.br>) e, conter no mínimo os elementos descritos a seguir:

18.1.3.1. Papel timbrado;

18.1.3.2. Dados da empresa (nome, razão social, CNPJ, endereço completo, telefones e e-mails);

18.1.3.3. Tabela de especificação dos serviços incluindo os valores e totais;

18.1.3.4. Condições de pagamento;





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

18.1.3.5. Prazo de validade da proposta;

18.1.3.6. Data de realização da proposta;

18.1.3.7. Assinatura do representante legal da empresa.

19. INFORMAÇÕES DOS ANEXOS APRESENTADOS NO TERMO DE REFERÊNCIA/EDITAL

Anexo I-A	ANÁLISE DE RISCOS E MATRIZ DE ALOCAÇÃO DE RISCOS V02
Anexo I-B	SISTEMAS, TECNOLOGIAS E VOLUME FUNCIONAL DA SEDU-GTI
Anexo I-C	PERFIS PROFISSIONAIS
Anexo I-D	MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO
Anexo I-E	CATÁLOGO DE PRODUTOS COMPLEMENTARES AO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE V02
Anexo I-F	ROTEIRO DE MÉTRICAS
Anexo I-G	PROCESSO DE SOFTWARE
Anexo I-H	REQUISITOS MÍNIMOS DE QUALIDADE E PADRONIZAÇÃO DOS ASPECTOS TÉCNICOS DA CODIFICAÇÃO
Anexo I-I	MODELO DE TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO
Anexo I-J	MODELO DE TERMO DE CIÊNCIA
Anexo I-K	MODELO DE TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO
Anexo I-L	MODELO DE TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO
Anexo I-M	QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO DONO DO PRODUTO
Anexo I-N	RELATÓRIO MENSAL DE FISCALIZAÇÃO





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

Anexo I-O	COMPONENTES DE CUSTO DO TIME ÁGIL DE REFERÊNCIA E FORMAÇÃO DE PREÇOS DA HST V02
Anexo I-P	MODELO DE PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS
Anexo I-Q	MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL V02
Anexo I-R	ROTEIRO DE CODIFICAÇÃO
Anexo I-S	ROTEIRO DE AMOSTRAGEM
Anexo I-T	NORMATIVOS E PADRÕES TÉCNICOS





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

ANEXO I-A – ANÁLISE DE RISCOS E MATRIZ DE ALOCAÇÃO DE RISCOS

1. Estabelece o Gerenciamento de Riscos para a contratação de serviços de Fábrica de Software, em conformidade com o art. 18, inciso X, e o art. 72, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021, e a Instrução Normativa SGD/ME nº 94/2022. O objetivo é identificar, analisar e tratar os riscos inerentes a todas as fases do processo de contratação: preparatória, seleção de fornecedores e execução contratual.

1.1. Posteriormente, em atendimento ao art. 22 e ao art. 103 da mesma Lei, e ao art. 27, inciso VII, do Decreto Estadual nº 5.325-R/2023, apresenta-se a **Matriz de Alocação de Riscos**. Esta matriz se concentra nos riscos de nível médio e alto identificados para a fase de execução do contrato, definindo as responsabilidades de mitigação entre o Contratante (SEDU) e a Contratada.

2. GERENCIAMENTO DE RISCOS.

2.1. O gerenciamento de riscos é um processo contínuo que visa assegurar que os objetivos da contratação sejam alcançados, minimizando potenciais impactos negativos.

2.2. Metodologia de Análise

2.2.1. Para a classificação dos riscos, foram utilizados os seguintes critérios de Probabilidade e Impacto:

- a) Probabilidade: Frequência esperada de ocorrência de um risco.
 - i. Baixa: Evento improvável de ocorrer.
 - ii. Média: Evento com possibilidade de ocorrer.
 - iii. Alta: Evento com grande possibilidade de ocorrer.
- b) Impacto: Magnitude do dano ou prejuízo caso o risco se concretize.
 - i. Baixo: Prejuízo leve, facilmente contornável.
 - ii. Médio: Prejuízo moderado, com impacto em cronogramas ou custos.
 - iii. Alto: Prejuízo grave, com potencial para comprometer o objeto do contrato, a segurança ou a operação.

2.2.2. Matriz de Probabilidade x Impacto

2.2.2.1. A combinação da Probabilidade e do Impacto define o Nível do Risco, conforme a matriz abaixo:

Probabilidade / Impacto	Baixo	Médio	Alto
Alta	Médio	Alto	Extremo
Média	Baixo	Médio	Alto





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

Baixa	Desprezível	Baixo	Médio
-------	-------------	-------	-------

2.2.3. Análise de Riscos por Fase

2.2.3.1. Fase 1: Planejamento da Contratação (Preparatória)

ID	Descrição do Risco	Dano Potencial	Probabilidade	Impacto	Ações Preventivas e de Contingenciamento	Responsáveis (Setor / Cargo)
RP1	Especificação técnica do serviço (ETP/TR) desalinhada com as necessidades reais da SEDU.	Contratação de serviço inadequado, desperdício de recurso público, retrabalho.	Média	Alto	Preventivas: Validação do ETP/TR por GTI e áreas de negócio; alinhamento com padrões tecnológicos definidos no TR. Contingenciamento: Revisão dos artefatos e readequação do escopo.	Equipe de Planejamento da Contratação (EPPC); Áreas Técnicas (GTI) e Áreas de Negócio.
RP2	Quantitativos de PF/HST incompatíveis com a demanda real.	Falta de saldo contratual ou saldo ocioso.	Média	Alto	Preventivas: Análise de dados históricos de consumo, contagem indicativa detalhada e definição de mecanismos de controle de saldo. Contingenciamento: Priorização de demandas; aditivos quando justificados.	Equipe de Planejamento da Contratação (EPPC) e Áreas Técnicas (GTI).
RP3	Orçamento estimado incompatível com os preços praticados pelo mercado.	Licitação deserta ou fracassada.	Baixa	Alto	Preventivas: Realização de ampla pesquisa de preços, conforme IN 65/2021, incluindo consultas a fornecedores e análise de contratos similares. Contingenciamento: Revisão da estimativa e republicação.	Equipe de Planejamento da Contratação (EPPC) e Setor de Compras (SUCOM).

2.2.3.2. Fase 2: Seleção do Fornecedor

ID	Descrição do Risco	Dano Potencial	Probabilidade	Impacto	Ações Preventivas e de Contingenciamento	Responsáveis (Setor / Cargo)
RS1	Propostas técnicas apresentadas com baixa qualidade ou que não demonstram capacidade da licitante.	Contratação de empresa sem expertise necessária, resultando em má execução contratual.	Média	Alto	Preventivas: Exigir atestados compatíveis; critérios objetivos de avaliação técnica. Contingenciamento: Desclassificação fundamentada; convocação da próxima colocada.	Equipe de Planejamento da Contratação (EPPC) e Agente de Contratação.
RS2	Impugnações ou recursos atrasam	Atraso no início da execução; risco de descontinuidade.	Média	Médio	Preventivas: Elaboração de edital e anexos claros, objetivos e juridicamente sólidos. Contingenciamento:	Equipe de Planejamento da Contratação (EPPC) e





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

	significativamente o processo licitatório.				Respostas fundamentadas; ajustes no edital.	Assessoria Jurídica (AE03).
--	--	--	--	--	---	-----------------------------

2.2.3.3. Fase 3: Execução Contratual

ID	Descrição do Risco	Dano Potencial	Probabilidade	Impacto	Ações Preventivas e de Contingenciamento	Responsáveis (Setor / Cargo)
R1	Entregas com qualidade abaixo do esperado.	Sistemas com bugs, falhas de performance, desalinhamento com os requisitos, retrabalho.	Média	Alto	Preventivas: Critérios de aceite; testes automatizados; validação funcional. Contingenciamento: Glosas; reexecução; substituição de profissionais.	Áreas Técnicas (GTI) e Contratada.
R2	Atraso na execução das ordens de serviço.	Descumprimento de cronogramas de projetos estratégicos da SEDU.	Média	Média	Preventivas: Monitoramento contínuo; cronogramas realistas. Contingenciamento: Glosas; replanejamento; aplicação de sanções.	Fiscal do Contrato e Contratada.
R3	Rotatividade excessiva de profissionais alocados pela contratada.	Perda de conhecimento acumulado sobre os projetos, queda de produtividade, atrasos.	Alta	Alto	Preventivas: Plano de retenção; transferência contínua de conhecimento. Contingenciamento: Substituição imediata; reforço documental.	Contratada
R4	Não aderência às tecnologias padrão da SEDU.	Dificuldade de manutenção futura pela equipe interna, incompatibilidade com a infraestrutura existente.	Baixa	Alto	Preventivas: Validação técnica prévia; exigência de experiência comprovada. Contingenciamento: Readequação técnica; rejeição da entrega.	Áreas Técnicas (GTI).
R5	Dependência excessiva da contratada (lock-in técnico).	Dificuldade ou alto custo para trocar de fornecedor no futuro; retenção de conhecimento crítico pela contratada.	Média	Alto	Preventivas: Entrega obrigatória de código-fonte, documentação e artefatos; capacitação interna. Contingenciamento: Auditoria de artefatos; reforço contratual.	Áreas Técnicas (GTI) e Contratada
R6	Subdimensionamento do escopo de PF/HST durante a execução.	Esgotamento do saldo contratual antes do fim da vigência, interrupção de projetos.	Média	Alto	Preventivas: Monitoramento contínuo; priorização de demandas. Contingenciamento: Aditivo justificado; replanejamento.	Gestor e Fiscal do Contrato.
R7	Falhas na comunicação entre equipes da SEDU e da contratada.	Mal-entendidos sobre requisitos, atrasos na tomada de decisão, retrabalho.	Média	Média	Preventivas: Reuniões periódicas; ponto focal; ferramentas colaborativas. Contingenciamento: Ajuste de governança; reforço de comunicação.	Áreas Técnicas (GTI) e Contratada.
R8	Vulnerabilidades de segurança em	Exposição de dados sensíveis, risco de ataques,	Média	Alto	Preventivas: SAST/DAST; OWASP; auditorias; CI/CD seguro.	Áreas Técnicas (GTI) e Contratada.





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

	sistemas desenvolvidos.	indisponibilidade de sistemas, dano à imagem da SEDU.			Contingenciamento: Correções emergenciais; rollback; acionamento de segurança.	
R9	Divergência entre SEDU e contratada sobre a métrica aplicável.	Glosas, atrasos de faturamento, risco ao erário.	Média	Alto	Preventivas: Aplicação rigorosa do Roteiro de Métricas; comitê técnico. Contingenciamento: Recontagem; mediação técnica.	Equipe de Planejamento da Contratação (EPPC) e Áreas Técnicas (GTI) e Contratada

3. Matriz de Alocação de Riscos (Fase de Execução Contratual)

3.1. Esta matriz visa os detalhes da alocação de responsabilidade para os riscos identificados com nível de risco médio ou alto para a fase de execução contratual. A gestão e o monitoramento serão conduzidos pela equipe de fiscalização e gestão do contrato designada pela SEDU/GTI.

ID	Descrição do Risco	Nível do Risco	Alocação de Responsabilidade (Quem assume o risco primário)	Ações Preventivas e de Contingenciamento	Responsáveis (Setor / Cargo)
R1	Baixa qualidade técnica	Alto	Compartilhada	Crítérios de aceite; testes automatizados	GTI / Contratada
R2	Atrasos nas OS	Médio	Contratada	Cronogramas claros; glosas	Fiscal / Contratada
R3	Rotatividade da equipe	Alto	Contratada	Plano de retenção; substituição imediata	Contratada
R5	Lock-in técnico	Alto	Compartilhada	Documentação completa; capacitação	GTI / Contratada
R6	Consumo acelerado do saldo	Alto	Contratante	Monitoramento; aditivos	Gestor / Fiscal
R7	Falhas de comunicação	Médio	Compartilhada	Reuniões periódicas; ponto focal	GTI / Contratada
R8	Vulnerabilidades de segurança	Alto	Contratada	SAST/DAST; OWASP; auditorias	GTI / Contratada

3.2. A gestão e o monitoramento desses riscos serão conduzidos pela equipe de fiscalização e gestão do contrato designada pela SEDU/GTI, com apoio da contratada, nos termos do plano de governança a ser estabelecido no Termo de Referência. A matriz poderá ser atualizada conforme o andamento do contrato.





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

ANEXO I-B – SISTEMAS, TECNOLOGIAS E VOLUME FUNCIONAL DA SEDU/GTI

1. AMBIENTE TECNOLÓGICO

1.1. O ambiente tecnológico da SEDU/GTI é caracterizado por um elevado grau de complexidade técnica e operacional. As soluções atuais manipulam grandes volumes de dados, com bases que podem ultrapassar 20 GB e estruturas com centenas de tabelas. O parque de sistemas atende a mais de 3 mil usuários ativos e registra picos superiores a 5 mil transações diárias. As aplicações incluem funcionalidades críticas como georreferenciamento, painéis de BI, aplicativos móveis e integrações com outras plataformas governamentais, exigindo robustez em segurança, desempenho e escalabilidade.

2. ESCOPO DOS SERVIÇOS

2.1. Conforme estabelecido no Estudo Técnico Preliminar (ETP), os serviços de Fábrica de Software a serem contratados contemplam duas frentes principais de trabalho:

Sustentação e Desenvolvimento Evolutivo: Manutenção corretiva, adaptativa e evolutiva dos sistemas atualmente em operação na SEDU, listados abaixo.

Desenvolvimento de Novos Sistemas: Análise, projeto e implementação de novas soluções para atender a demandas estratégicas da Secretaria, conforme a necessidade e o planejamento da gestão.

2.2. Diante desse cenário, a licitante deverá comprovar domínio técnico e capacidade para atuar em projetos de alta criticidade, com processos alinhados a certificações de qualidade como MPS.BR Nível C e/ou CMMI Nível 3 ou superior.

3. PORTFÓLIO DE SISTEMAS ATUAIS

3.1. A tabela a seguir relaciona os principais sistemas que compõem o escopo de sustentação e desenvolvimento evolutivo contínuo:

SISTEMA	TIPO DE SERVIÇO PREVISTO
E-GESTÃO	DESENVOLVIMENTO + SUSTENTAÇÃO
E-GESTÃO - HMG	DESENVOLVIMENTO + SUSTENTAÇÃO
SGF - HMG	DESENVOLVIMENTO + SUSTENTAÇÃO
SWARMCLOUD (VAGALUME) WIFI	DESENVOLVIMENTO + SUSTENTAÇÃO





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

MONITOR WIFI (ZABBIX)	DESENVOLVIMENTO + SUSTENTAÇÃO
CONTROLLER WIFI (VAGALUME)	DESENVOLVIMENTO + SUSTENTAÇÃO
SIARHES	DESENVOLVIMENTO + SUSTENTAÇÃO
CURSOS - HMG	DESENVOLVIMENTO + SUSTENTAÇÃO
SIVIS	DESENVOLVIMENTO + SUSTENTAÇÃO
SIGEST - HMG	DESENVOLVIMENTO + SUSTENTAÇÃO
SIGEST	DESENVOLVIMENTO + SUSTENTAÇÃO
ALIMENTAÇÃO - HMG	DESENVOLVIMENTO + SUSTENTAÇÃO
PORTAL DE SERVIÇOS	DESENVOLVIMENTO + SUSTENTAÇÃO
DATA LAKE - SEDU	DESENVOLVIMENTO + SUSTENTAÇÃO
CEEJA/NEEJA/SCA	DESENVOLVIMENTO + SUSTENTAÇÃO
SGTER - HMG	DESENVOLVIMENTO + SUSTENTAÇÃO
WIFI	DESENVOLVIMENTO + SUSTENTAÇÃO
SCA	DESENVOLVIMENTO + SUSTENTAÇÃO
SGTER	DESENVOLVIMENTO + SUSTENTAÇÃO
ALIMENTAÇÃO	DESENVOLVIMENTO + SUSTENTAÇÃO
SGF	DESENVOLVIMENTO + SUSTENTAÇÃO
CONTROLE DE DIARIA	DESENVOLVIMENTO + SUSTENTAÇÃO
CURSOS	SUSTENTAÇÃO
PORTAL INDICADORES	DESENVOLVIMENTO + SUSTENTAÇÃO
PORTAL DE BI	DESENVOLVIMENTO + SUSTENTAÇÃO
SEDU DIGITAL	SUSTENTAÇÃO
SEDU DIGITAL - HMG	SUSTENTAÇÃO
PORTAINER - SEDU	DESENVOLVIMENTO + SUSTENTAÇÃO
REPORT SERVER - BI	DESENVOLVIMENTO + SUSTENTAÇÃO
AZURE DEVOPS - SEDU	DESENVOLVIMENTO + SUSTENTAÇÃO
SABER DESENVOLVIMENTO) (EM	DESENVOLVIMENTO + SUSTENTAÇÃO





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

MOOC	SUSTENTAÇÃO
------	-------------

4. ECOSSISTEMA TECNOLÓGICO DA SEDU/GTI

4.1. A contratada deverá ter experiência comprovada nas seguintes tecnologias, plataformas e ferramentas que compõem o ambiente de desenvolvimento e produção da SEDU:

Back-end: .NET Core (versões 3.1, 5, 7 e 8.0), Java 17, Spring Boot, JPA, Hibernate, Entity Framework Core.

Front-end: Angular (v9 a v18), PrimeNG, HTML5, CSS3, JavaScript (ES5), TypeScript.

Mobile: Flutter 3.13, Dart 3.1.2, ObjectBox, Firebase Messaging.

Business Intelligence (BI): Power BI, linguagem DAX e processos de ETL completo.

Banco de Dados: SQL Server 2019, PostgreSQL 15.4, PostGIS 3.3 e Redis.

CI/CD e DevOps: Azure DevOps, Docker, GitLab e SonarQube.

Outras Tecnologias e Padrões: OAuth2, OpenIDConnect, JWT, xUnit, NUnit, JUnit, Cypress, Angular Material, QuestPDF e FastReport.

5. METODOLOGIAS E BOAS PRÁTICAS

5.1. Os processos de trabalho deverão seguir as metodologias e práticas já adotadas pela SEDU/GTI, incluindo:

Metodologias Ágeis (Scrum).

Análise por Pontos de Função (padrão IFPUG).

Gerenciamento de projetos com base no PMBOK.

Uso de UML e Unified Process (UP) para modelagem.

Pipelines de testes e publicação automatizada (CI/CD).

Execução de testes de carga, desempenho e acessibilidade.





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

ANEXO I-C – PERFIS PROFISSIONAIS

Especialidade	Formação/ Experiência/ Qualificação	Conhecimentos Técnicos -		Habilidades
		Processos e práticas	Tecnologias	
Arquiteto Pleno JAVA	Superior completo em TI ou superior + pós-graduação em TI. Exp. mín. 4 anos como arquiteto de aplicações web Java.	*Metodologias ágeis (Scrum, XP, Kanban), padrões de projeto (Enterprise Integration, Design, SOA, Microserviços), arquitetura de aplicações (3 camadas, MVC, Microserviços), DevOps e DevSecOps, MOOC, SPA, Reactive Programming.	*Java, Angular, Spring Boot, Spring MVC, NodeJS, XML, Rest, Json, SOAP, EJB, JMS, JavaScript, HTML, CSS, API, Web Services, Bootstrap. *BDs transacionais (MySQL, PostgreSQL, SqlServer, Oracle) e NoSQL (MongoDB, Redis). *Ferramentas: Subversion, Git, SonarQube, Jenkins, GitLab, Maven, Kubernetes, Docker, Junit, Selenium, Cucumber, JMeter.	Comunicação, trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal.
Arquiteto Pleno Python	Superior completo em TI ou superior + pós-graduação em TI. Exp. mín. 4 anos como arquiteto de aplicações web Java, com conhecimentos em georreferenciamento.	Metodologias ágeis, padrões de projeto (Enterprise Integration, Design, SOA, Microserviços), arquitetura de aplicações (3 camadas, MVC, Microserviços), DevOps e DevSecOps, MOOC, SPA, Reactive Programming. Conhecimento em frameworks e bibliotecas GIS e SDI.	*Python, Django (GeoDjango), Celery, Openlayers, MapProxy/Mapink, bibliotecas GDAL, OGR, Proj4, autenticação ICP-Brasil, Nginx. *BDs transacionais (PostgreSQL com PostGIS) e NoSQL (MongoDB, Redis). Plataforma GeoNode. *Ferramentas: Subversion, Git, SonarQube, Jenkins, GitLab, Maven, Kubernetes, Docker, Junit, Selenium, Cucumber, JMeter.	Comunicação, trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal.
Arquiteto Pleno PHP	Superior completo em TI ou superior + pós-graduação em TI. Exp. mín. 3 anos como arquiteto de aplicações web PHP.	*Metodologias ágeis, padrões de projeto (Design Patterns), Arquiteturas Orientadas a Serviços e Microserviços, DevOps e DevSecOps.	*PHP 5.x/7.x, Laravel, Rest, JavaScript, HTML, CSS, API, Bootstrap. *BDs transacionais (MySQL, PostgreSQL, SqlServer, Oracle) e NoSQL (MongoDB, Redis). Plataforma GeoNode. *Ferramentas: Subversion, Git, SonarQube, Jenkins, GitLab, Maven, Kubernetes, Docker, Junit, Selenium, Cucumber, JMeter.	Comunicação, trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal.
Arquiteto Pleno ASP e .NET	Superior completo em TI ou superior + pós-graduação em TI. Exp. mín. 3 anos como arquiteto de aplicações web ASP/.NET.	*Metodologias ágeis, padrões de projeto (Design Patterns), Arquiteturas Orientadas a Serviços e Microserviços, DevOps e DevSecOps.	*C#, ASP.NET, .Net, Framework, Angular, XML, Rest, SOAP, JavaScript, HTML, CSS, API, Web Services, Bootstrap. *BDs transacionais (MySQL, PostgreSQL, SqlServer, Oracle) e NoSQL (MongoDB, Redis). *Ferramentas: Subversion, Git, SonarQube, Jenkins, GitLab, Maven, Kubernetes, Docker, Junit, Selenium, Cucumber, JMeter.	Comunicação, trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal.
Arquiteto Pleno Mobile	Superior completo em TI ou superior + pós-graduação em TI. Exp. mín. 4 anos como arquiteto de aplicações Mobile.	*Metodologias ágeis, padrões de projeto (Design Patterns), Arquiteturas Orientadas a Serviços e Microserviços, DevOps e DevSecOps, processo de distribuição de APPs.	*Java, Objective C/Swift, React Native, Ionic, Angular, Spring, NodeJS, XML, Rest, Json, SOAP, EJB, JMS, JavaScript, HTML, CSS, API, WebServices, Bootstrap. *BDs transacionais (MySQL, PostgreSQL, SqlServer, Oracle) e NoSQL (MongoDB, Redis). *Ferramentas: Subversion, Git, SonarQube, Jenkins, GitLab, Maven, Kubernetes, Docker, Junit, Selenium, Cucumber, JMeter.	Comunicação, trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal.



Especialidade	Formação/ Experiência/ Qualificação	Conhecimentos Técnicos -		Habilidades
		Processos e práticas	Tecnologias	
Analista de Testes /Qualidade - Junior - JAVA	Superior completo em TI ou Exatas, ou superior + pós-graduação em TI. Exp. mín. 1 ano em testes de aplicações web Java.	*Metodologias ágeis, conhecimento básico de técnicas de levantamento/documentação de requisitos e processos de negócio, técnicas de testes manuais e automatizados, modelagem de banco de dados relacionais.	*Java, JavaScript. Ferramentas de automação de testes: Cucumber, Selenium ou similar. *Conhecimento REST Client API, modelagem de BDs relacionais.	Comunicação, trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal.
Analista de Testes /Qualidade - Junior - PHP	Superior completo em TI ou Exatas, ou superior + pós-graduação em TI. Exp. mín. 1 ano em testes de aplicações web PHP.	*Metodologias ágeis, conhecimento básico de técnicas de levantamento/documentação de requisitos e processos de negócio, técnicas de testes manuais e automatizados, modelagem de banco de dados relacionais.	*PHP, JavaScript. Ferramentas de automação de testes: Cucumber, Selenium ou similar. *Conhecimento REST Client API, modelagem de BDs relacionais..	Comunicação, trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal.
Analista de Testes /Qualidade - Junior - ASP e .NET	Superior completo em TI ou Exatas, ou superior + pós-graduação em TI. Exp. mín. 1 ano em testes de aplicações web ASP/.NET.	*Metodologias ágeis, conhecimento básico de técnicas de levantamento/documentação de requisitos e processos de negócio, técnicas de testes manuais e automatizados, modelagem de banco de dados relacionais.	*C#, ASP. NET. Ferramentas de automação de testes: Cucumber, Selenium ou similar. *Conhecimento REST Client API, modelagem de BDs relacionais.	Comunicação, trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal.
Analista de Testes /Qualidade - Junior - Mobile	Superior completo em TI ou Exatas, ou superior + pós-graduação em TI. Exp. mín. 1 ano em testes de aplicações web Mobile.	*Metodologias ágeis, conhecimento básico de técnicas de levantamento/documentação de requisitos e processos de negócio, técnicas de testes manuais e automatizados, modelagem de banco de dados relacionais.	*Java, Ionic, Angular, Objective C/Swift, React Native. Ferramentas de automação de testes: Cucumber, Selenium ou similar. *Conhecimento REST Client API, modelagem de BDs relacionais.	Comunicação, trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal.
Analista de Testes /Qualidade - Pleno - JAVA	Superior completo em TI ou Exatas, ou superior + pós-graduação em TI. Exp. mín. 3 anos em testes de aplicações web Java.	*Metodologias ágeis, conhecimento de técnicas de levantamento/documentação de requisitos e processos de negócio, técnicas de testes manuais e automatizados, modelagem de banco de dados relacionais.	*Java, JavaScript. Ferramentas de automação de testes: Cucumber, Selenium ou similar. *Conhecimento REST Client API, modelagem de BDs relacionais.	Comunicação, trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal.

Especialidade	Formação/ Experiência/ Qualificação	Conhecimentos Técnicos -		Habilidades
		Processos e práticas	Tecnologias	
Analista de Testes/Qualidade Pleno - PHP	Superior completo em TI ou Exatas, ou superior + pós-graduação em TI. Exp. mín. 2 anos em testes de aplicações web PHP.	*Metodologias ágeis, conhecimento de técnicas de levantamento/documentação de requisitos e processos de negócio, técnicas de testes manuais e automatizados, modelagem de banco de dados relacionais.	*PHP, JavaScript. Ferramentas de automação de testes: Cucumber, Selenium ou similar. *Conhecimento REST Client API, modelagem de BDs relacionais.	Comunicação, trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal.
Analista de Testes /Qualidade - Pleno - ASP e .NET	Superior completo em TI ou Exatas, ou superior + pós-graduação em TI. Exp. mín. 2 anos em testes de aplicações web ASP/.NET.	*Metodologias ágeis, conhecimento de técnicas de levantamento/documentação de requisitos e processos de negócio, técnicas de testes manuais e automatizados, modelagem de banco de dados relacionais.	*C#, ASP. NET. Ferramentas de automação de testes: Cucumber, Selenium ou similar. *Conhecimento REST Client API, modelagem de BDs relacionais.	Comunicação, trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal.
Analista de Testes /Qualidade - Pleno - Mobile	Superior completo em TI ou Exatas, ou superior + pós-graduação em TI. Exp. mín. 3 anos em testes de aplicações web Mobile.	*Metodologias ágeis, conhecimento de técnicas de levantamento/documentação de requisitos e processos de negócio, técnicas de testes manuais e automatizados, modelagem de banco de dados relacionais.	*Java, Ionic, Angular, Objective C/Swift, React Native. Ferramentas de automação de testes: Cucumber, Selenium ou similar. *Conhecimento REST Client API, modelagem de BDs relacionais.	Comunicação, trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal.
Analista de Testes /Qualidade - Pleno - PHP	Superior completo em TI ou Exatas, ou superior + pós-graduação em TI. Exp. mín. 4 anos em testes de aplicações web PHP.	*Metodologias ágeis, conhecimento de técnicas de levantamento/documentação de requisitos e processos de negócio, técnicas de testes manuais e automatizados, modelagem de banco de dados relacionais.	*PHP, JavaScript. Ferramentas de automação de testes: Cucumber, Selenium ou similar. *Conhecimento REST Client API, modelagem de BDs relacionais.	Comunicação, trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal.
Analista de Testes /Qualidade - Pleno - ASP e .NET	Superior completo em TI ou Exatas, ou superior + pós-graduação em TI. Exp. mín. 4 anos em testes de aplicações web ASP/.NET.	*Metodologias ágeis, conhecimento de técnicas de levantamento/documentação de requisitos e processos de negócio, técnicas de testes manuais e automatizados, modelagem de banco de dados relacionais.	*C#, SP.NET. Ferramentas de automação de testes: Cucumber, Selenium ou similar. *Conhecimento REST Client API, modelagem de BDs relacionais.	Comunicação, trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal.

Especialidade	Formação/ Experiência/ Qualificação	Conhecimentos Técnicos -		Habilidades
		Processos e práticas	Tecnologias	
Analista de Testes /Qualidade - Pleno - Mobile	Superior completo em TI ou Exatas, ou superior + pós-graduação em TI. Exp. mín. 5 anos em testes de aplicações web Mobile..	*Metodologias ágeis, conhecimento de técnicas de levantamento/documentação de requisitos e processos de negócio, técnicas de testes manuais e automatizados, modelagem de banco de dados relacionais.	*Java, Ionic, Angular, Objective C/Swift, React Native. Ferramentas de automação de testes: Cucumber, Selenium ou similar. *Conhecimento REST Client API, modelagem de BDs relacionais.	Comunicação, trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal.
Desenvolvedor Júnior JAVA	Superior completo em TI ou superior + pós-graduação em TI. Exp. mín. 1 ano em desenvolvimento de aplicações web Java.	*Metodologias ágeis, padrões de projeto, arquitetura de aplicações (3 camadas, MVC), microsserviços, DevOps.	*Java, Angular, Spring Boot, Spring MVC, NodeJS, XML, Rest, Json, SOAP, EJB, JMS, JavaScript, HTML, CSS, API, WebServices, Bootstrap. *BDs transacionais (MySQL, PostgreSQL, SqlServer, Oracle) e NoSQL (MongoDB, Redis). *Ferramentas: Subversion, Git, Jenkins, GitLab, Maven, Kubernetes, Docker.	Comunicação, trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal.
Desenvolvedor Júnior PHP	Superior completo em TI ou superior + pós-graduação em TI. Exp. mín. 1 ano em desenvolvimento de aplicações web PHP.	*Metodologias ágeis, padrões de projeto, arquitetura de aplicações (3 camadas, MVC), microsserviços, DevOps.	*PHP 5.x/7.x, Laravel, Rest, JavaScript, HTML, CSS, API, Bootstrap. *BDs transacionais (MySQL, PostgreSQL, SqlServer, Oracle) e NoSQL (MongoDB, Redis). *Ferramentas: Subversion, Git, Jenkins, GitLab, Maven, Kubernetes, Docker.	Comunicação, trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal.
Desenvolvedor Júnior ASP e .NET	Superior completo em TI ou superior + pós-graduação em TI. Exp. mín. 1 ano em desenvolvimento de aplicações web ASP/.NET.	*Metodologias ágeis, padrões de projeto, arquitetura de aplicações (3 camadas, MVC), microsserviços, DevOps.	*C#, ASP.NET, .Net Framework, Angular, XML, Rest, SOAP, JavaScript, HTML, CSS, API, Web Services, Bootstrap. *BDs transacionais (MySQL, PostgreSQL, SqlServer, Oracle) e NoSQL (MongoDB, Redis). *Ferramentas: Subversion, Git, Jenkins, GitLab, Maven, Kubernetes, Docker.	Comunicação, trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal.
Desenvolvedor Júnior mobile	Superior completo em TI ou superior + pós-graduação em TI. Exp. mín. 1 ano em desenvolvimento de aplicações web Mobile.	*Metodologias ágeis, padrões de projeto, arquitetura de aplicações (3 camadas, MVC), microsserviços, DevOps.	*Java, Objective C/Swift, React Native, Ionic, Angular, Spring, NodeJS, XML, Rest, Json, SOAP, EJB, JMS, JavaScript, HTML, CSS, API, Web Services, Bootstrap. *BDs transacionais (MySQL, PostgreSQL, SqlServer, Oracle) e NoSQL (MongoDB, Redis). *Ferramentas: Subversion, Git, Jenkins, GitLab, Maven, Kubernetes, Docker.	Comunicação, trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal.
Desenvolvedor Pleno JAVA	Superior completo em TI ou superior + pós-graduação em TI. Exp. mín. 4 anos em desenvolvimento de aplicações web Java.	*Metodologias ágeis, padrões de projeto, arquitetura de aplicações (3 camadas, MVC), microsserviços, DevOps e DevSecOps.	*Java, Angular, Spring Boot, Spring MVC, NodeJS, XML, Rest, Json, SOAP, EJB, JMS, JavaScript, HTML, CSS, API, Web Services, Bootstrap. *BDs transacionais (MySQL, PostgreSQL, SqlServer, Oracle) e NoSQL (MongoDB, Redis). *Ferramentas: Subversion, Git, Jenkins, GitLab, Maven, Kubernetes, Docker.	Comunicação, trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Especialidade	Formação/ Experiência/ Qualificação	Conhecimentos Técnicos -		Habilidades
		Processos e práticas	Tecnologias	
Desenvolvedor PHP	Pleno Superior completo em TI ou superior + pós-graduação em TI. Exp. mín. 3 anos em desenvolvimento de aplicações web PHP.	*Metodologias ágeis, padrões de projeto, arquitetura de aplicações (3 camadas, MVC), microsserviços, DevOps e DevSecOps.	*PHP 5.x/7.x, Laravel, Rest, JavaScript, HTML, CSS, API, Bootstrap. *BDs transacionais (MySQL, PostgreSQL, SqlServer, Oracle) e NoSQL (MongoDB, Redis). *Ferramentas: Subversion, Git, Jenkins, GitLab, Maven, Kubernetes, Docker.	Comunicação, trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal.
Desenvolvedor ASP e .NET	Pleno Superior completo em TI ou superior + pós-graduação em TI. Exp. mín. 3 anos em desenvolvimento de aplicações web ASP/.NET.	*Metodologias ágeis, padrões de projeto, arquitetura de aplicações (3 camadas, MVC), microsserviços, DevOps e DevSecOps.	*C#, ASP.NET, .Net Framework, Angular, XML, Rest, SOAP, JavaScript, HTML, CSS, API, Web Services, Bootstrap. *BDs transacionais (MySQL, PostgreSQL, SqlServer, Oracle) e NoSQL (MongoDB, Redis). *Ferramentas: Subversion, Git, Jenkins, GitLab, Maven, Kubernetes, Docker.	Comunicação, trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal.
Desenvolvedor mobile	Pleno Superior completo em TI ou superior + pós-graduação em TI. Exp. mín. 4 anos em desenvolvimento de aplicações web Mobile.	*Metodologias ágeis, padrões de projeto, arquitetura de aplicações (3 camadas, MVC), microsserviços, DevOps e DevSecOps, processo de distribuição de APPs.	*Java, Objective C/Swift, React Native, Ionic, Angular, Spring, NodeJS, XML, Rest, Json, SOAP, EJB, JMS, JavaScript, HTML, CSS, API, Web Services, Bootstrap. *BDs transacionais (MySQL, PostgreSQL, SqlServer, Oracle) e NoSQL (MongoDB, Redis). *Ferramentas: Subversion, Git, Jenkins, GitLab, Maven, Kubernetes, Docker.	Comunicação, trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal.
Desenvolvedor JAVA	Sênior Superior completo em TI ou superior + pós-graduação em TI. Exp. mín. 6 anos em desenvolvimento de aplicações web JAVA.	*Metodologias ágeis, padrões de projeto, arquitetura de aplicações (3 camadas, MVC), microsserviços, DevOps e DevSecOps. Conhecimento em frameworks e bibliotecas GIS.	*Java, Angular, Spring Boot, Spring MVC, NodeJS, XML, Rest, Json, SOAP, EJB, JMS, JavaScript, HTML, CSS, API, Web Services, Bootstrap. *BDs transacionais (MySQL, PostgreSQL, SqlServer, Oracle) e NoSQL (MongoDB, Redis). *Ferramentas: Subversion, Git, Jenkins, GitLab, Maven, Kubernetes, Docker.	Comunicação, trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal.
Desenvolvedor Python	Sênior Superior completo em TI ou superior + pós-graduação em TI. Exp. mín. 6 anos em desenvolvimento de aplicações web Python.	*Metodologias ágeis, padrões de projeto, arquitetura de aplicações (3 camadas, MVC), microsserviços, DevOps e DevSecOps. Conhecimento em frameworks e bibliotecas GIS.	*Python, Django (GeoDjango), Celery, Lefleat, GeoServer, MapServer, Openlayers, MapProxy/Mapink, bibliotecas GDAL, OGR, Proj4, autenticação ICP-Brasil, Nginx. *BDs transacionais (PostgreSQL com PostGIS) e NoSQL (MongoDB, Redis). *Plataforma GeoNode. *Ferramentas: Subversion, Git, Jenkins, GitLab, Maven, Kubernetes, Docker.	Comunicação, trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal.
Desenvolvedor PHP	Sênior Superior completo em TI ou superior + pós-graduação em TI. Exp. mín. 5 anos em desenvolvimento de aplicações web PHP.	*Metodologias ágeis, padrões de projeto, arquitetura de aplicações (3 camadas, MVC), microsserviços, DevOps e DevSecOps. *Conhecimento em frameworks e bibliotecas GIS.	*PHP 5.x/7.x, Laravel, Rest, JavaScript, HTML, CSS, API, Bootstrap. *BDs transacionais (MySQL, PostgreSQL, SqlServer, Oracle) e NoSQL (MongoDB, Redis). *Ferramentas: Subversion, Git, Jenkins, GitLab, Maven, Kubernetes, Docker.	Comunicação, trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal.





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Especialidade	Formação/ Experiência/ Qualificação	Conhecimentos Técnicos -		Habilidades
		Processos e práticas	Tecnologias	
Desenvolvedor ASP e .NET Sênior	Superior completo em TI ou superior + pós-graduação em TI. Exp. mín. 5 anos em desenvolvimento de aplicações web ASP/.NET.	*Metodologias ágeis, padrões de projeto, arquitetura de aplicações (3 camadas, MVC), microsserviços, DevOps e DevSecOps. *Conhecimento em frameworks e bibliotecas GIS.	*C#, ASP.NET, .Net Framework, Angular, XML, Rest, SOAP, JavaScript, HTML, CSS, API, Web Services, Bootstrap. *BDs transacionais (MySQL, PostgreSQL, SqlServer, Oracle) e NoSQL (MongoDB, Redis). *Ferramentas: Subversion, Git, Jenkins, GitLab, Maven, Kubernetes, Docker.	Comunicação, trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal.
Desenvolvedor Sênior mobile	Superior completo em TI ou superior + pós-graduação em TI. Exp. mín. 6 anos em desenvolvimento de aplicações web Mobile.	*Metodologias ágeis, padrões de projeto, arquitetura de aplicações (3 camadas, MVC), microsserviços, DevOps e DevSecOps, processo de distribuição de APPs.	*Java, Objective C/Swift, React Native, Ionic, Angular, Spring, NodeJS, XML, Rest, Json, SOAP, EJB, JMS, JavaScript, HTML, CSS, API, Web Services, Bootstrap. *BDs transacionais (MySQL, PostgreSQL, SqlServer, Oracle) e NoSQL (MongoDB, Redis). *Ferramentas: Subversion, Git, Jenkins, GitLab, Maven, Kubernetes, Docker.	Comunicação, trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal.
Analista de Negócios/ Requisitos Pleno	Superior completo em TI ou superior + pós-graduação em TI. Exp. mín. 3 anos em identificação, definição e documentação de processos de negócios e requisitos de software.	*Desenho de solução, pesquisa de usuários, gestão de backlog, BPM, interação com stakeholders, análise arquitetural, prova de viabilidade de conceito arquitetural.	*Experiência como analista de requisitos/negócios em projetos de software ágeis. *Técnicas de levantamento de requisitos, capacidade analítica de dados, microsserviços, SOA, definição e negociação de prazos, metodologias ágeis (Scrum, Kanban). *Conhecimento avançado em padrões de projeto de software, arquitetura de sistemas Web, UX, segurança de aplicação, arquitetura de processos de negócio.	Comunicação, trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal.
Analista de Negócios / Requisitos Sênior	Superior completo em TI ou superior + pós-graduação em TI. Exp. mín. 5 anos em identificação, definição e documentação de processos de negócios e requisitos de software.	*Desenho de solução para novos produtos e serviços, pesquisa de usuários (exploratória, validação, conceito, personas, comportamento), planejamento/execução/ consolidação de pesquisas qualitativas, coleta/análise de achados de pesquisa, transformação de informações em insights e features.	*Experiência como analista de requisitos/negócios em projetos de software ágeis. *Técnicas de levantamento de requisitos, capacidade analítica de dados, microsserviços, SOA, definição e negociação de prazos, metodologias ágeis (Scrum, Kanban), processos BPM, gestão de backlog, definição de escopo por entrega, interação com múltiplos stakeholders. *Conhecimento avançado em padrões de projeto de software e arquitetura de sistemas.	Comunicação, trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal.
Scrum Master	Superior completo em TI ou superior + pós-graduação em TI. Exp. mín. 4 anos em facilitação do desenvolvimento ágil de software. Certificação CSM (Scrum Alliance) OU PSM I (Scrum.ORG).	*Planejamento, gestão e alocação de recursos, ajuste de prioridades, coordenação de interações, engajamento da equipe, liderança na adesão aos processos ágeis, gerenciamento de tempo, qualidade, comunicações e riscos, estabelecimento de práticas de integridade e qualidade, apoio ao Product	*Experiência profissional com desenvolvimento ágil. Aplicação de princípios e práticas de desenvolvimento de software ágil (Manifesto Ágil, Scrum, Kanban). *Análise de requisitos funcionais e não funcionais, implementação de padrões de projeto (enterprise integration, design, microsserviços), modelagem de dados relacional. *Aplicação de conceitos de UX e usabilidade.	Comunicação, trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal.



Especialidade	Formação/ Experiência/ Qualificação	Conhecimentos Técnicos -		Habilidades
		Processos e práticas	Tecnologias	
		Owner na identificação e priorização do Backlog.		
Gerente de projetos de tecnologia informação	Superior completo em TI ou superior + pós-graduação em TI. Exp. mín. 8 anos em organização de atividades, monitoramento de conflitos, apoio à tomada de decisão técnica, aplicação de melhores práticas de gerenciamento de projetos.	*Gestão de Contratos de serviços de TI, engenharia de software, gestão de atividades de desenvolvimento e/ou sustentação de software. *Certificação PSM I (Scrum.ORG) ou CSM (Scrum Alliance).	*Garantir cumprimento de requisitos de cobertura e disponibilidade mínima, apoio em indicação/seleção/alocação de recursos, apoio na solução de entraves, gestão da sustentação, apoio às equipes de sustentação na organização de atividades, monitoramento de times de sustentação, comunicação transparente do andamento das atividades.	Comunicação, trabalho em equipe, proatividade, relacionamento interpessoal.



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

ANEXO I-D – MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO

MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO					
1 – IDENTIFICAÇÃO					
Nº da OS	xxxx/aaaa	Data de emissão	<dd/mm/aaaa>		
Contrato nº	xx/aaaa				
Objeto do Contrato	<Descrição do objeto do contrato>				
Contratado	<Nome da contratado>	CNPJ	99.999.999/9999-99		
Preposto	<Nome do preposto>				
Início vigência	<dd/mm/aaaa>	Fim vigência	<dd/mm/aaaa>		
2 – ÁREA REQUISITANTE					
Unidade	< Sigla – Nome da unidade>				
Solicitante	<Nome do solicitante>	E-mail	xxxxxxxxxxxxxx		
3 – OBJETIVO DA ORDEM DE SERVIÇO E META DE PRODUTIVIDADE					
<i>Exemplo:</i> - Disponibilizar o Módulo de apuração de valores a receber aos usuários externos da solução de arrecadação - Produtividade Mínima esperada 10H/PF					
4 – ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E VOLUMES ESTIMADOS					
Item	Descrição do serviço	Métrica (SFP – Simple Function Point ou HST - Horas de Serviço Técnico)	Valor unitário (R\$)	Qtde. Estimada	Valor Total Estimado (R\$)
1					
...					
Valor total estimado da OS:					
5 – REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS OBRIGATÓRIOS					
<i>Exemplo:</i> Critérios mínimos de desempenho operacional da solução: - Tempo de resposta máximo das consultas de XX ms Critérios de segurança da informação: - Integração com autenticador XYZ - Adoção de práticas de codificação Segura Critérios de identidade visual e usabilidade: - Adoção do Design System XPTO					
6 – DATAS E PRAZOS PREVISTOS					
Data de Início:	<dd/mm/aaaa>	Data do Fim:	<dd/mm/aaaa>		





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO/ENTREGA			
Item	Tarefa/entrega	Início	Fim
1		<dd/mm/aaaa>	<dd/mm/aaaa>
...		<dd/mm/aaaa>	<dd/mm/aaaa>
7 – ARTEFATOS / PRODUTOS			
Fornecidos		A serem gerados e/ou atualizados	
8 – ASSINATURA E ENCAMINHAMENTO DA DEMANDA			
Autoriza-se a execução dos serviços correspondentes à presente OS, no período e nos quantitativos acima identificados. <Local>, <Dia>/<Mês>/<Ano>			
_____ <Nome > <Responsável pela demanda/ Fiscal Requisitante> Matr.: <Nº da matrícula>		_____ <Nome > Gestor do Contrato Matr.: <Nº da matrícula>	





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

ANEXO I-E – CATÁLOGO DE PRODUTOS COMPLEMENTARES AO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

1. Este anexo apresenta definição, orientações e forma de dimensionamento da métrica HST, bem como Catálogo de serviços técnicos que são complementares ao desenvolvimento e manutenção do SW e não mensuráveis em Pontos de Função.
2. HST é acrônimo de Horas de Serviço Técnico. 1 HST corresponde a uma (1) hora de serviço técnico.
3. Horas de Serviço Técnico (HST) é uma métrica baseada na quantidade de horas necessárias para se alcançar um resultado ou entregar um produto, por meio de atividades executadas por um ou mais perfis profissionais e aferidas por meio de indicadores de níveis mínimos de serviço e critérios de aceitação previamente estabelecidos. A métrica HST possibilita a percepção de valor do trabalho realizado por meio da entrega resultados tangíveis.
4. Os serviços técnicos relacionados no catálogo de serviços, presente nesse anexo, utilizam a métrica HST e refletem o custo médio do esforço especializado para a realização de uma atividade técnica complementar ao desenvolvimento, manutenção ou sustentação do SW e não mensurável em Pontos de Função.
5. O custo da HST de cada serviço técnico se baseia em 3 elementos principais, a saber:
 - Natureza do Serviço técnico;
 - Esforço: Tempo estimado para realização da atividade técnica;
 - Perfil profissional: perfil do profissional que irá executar o serviço técnico.
6. Para definição do custo unitário da HST foi utilizado o valor salarial de referência constante no Anexo II da Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023.
7. Considerando que os profissionais que atuarão nas ordens de serviço remuneradas por HST têm perfil igual ou compatível com aqueles considerados para as ordens com Ponto de Função, adotou-se também os perfis profissionais (coluna 1) e valores salariais de referência (coluna 3) trazidos pela Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023, conforme tabela abaixo:





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

Perfil	Descrição do Perfil	Salário de Referência	Fator de Ajuste
ARQSOF-01	Arquiteto de Software – Pleno	R\$12.073,70	1,97
ARQSOF-02	Arquiteto de Software – Sênior	R\$18.542,27	1,94
DESENV-01	Desenvolvedor de Software – Junior	R\$6.500,00	2,06
DESENV-02	Desenvolvedor de Software – Pleno	R\$10.713,73	1,98
DESENV-03	Desenvolvedor de Software – Sênior	R\$15.750,00	1,95
LDESENV	Líder Técnico de Desenvolvimento	R\$16.966,67	1,94
ANR-01	Analista de Negócios/Requisitos Júnior	R\$6.567,23	2,06
ANR-02	Analista de Negócios/Requisitos Pleno	R\$8.744,98	2,01
ANR-03	Analista de Negócios/Requisitos Sênior	R\$11.227,93	1,98
ADADOS-02	Administrador de Dados Pleno	R\$7.714,04	2,03
ADADOS-03	Administrador de Dados Sênior	R\$11.345,67	1,97
SCRUM	Scrum Master	R\$11.966,67	1,97
GEPRO	Gerente de projetos de TI	R\$15.048,00	1,95
ATQ-01	Analista de Testes/Qualidade – Junior	R\$5.412,32	1
ATQ-02	Analista de Testes/Qualidade – Pleno	R\$7.795,75	2,02
ATQ-03	Analista de Testes/Qualidade – Sênior	R\$11.081,16	1,98

8. Para o cálculo do fator de ajuste foi utilizado como referência o salário do perfil profissional ATQ-1. Para os demais perfis, com salários superiores ao perfil profissional ATQ-01, é apresentado fator de ajuste superior a um (1). Nesse sentido, utilizou-se o cálculo a seguir para obter o fator de ajuste dos demais perfis profissionais:

Fator de Ajuste = Salário do Perfil Profissional X / Salário do Perfil Profissional de Referência
--





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

9. Para cálculo do **Valor unitário da HST**, para cada perfil profissional, utilizou-se a seguinte fórmula:

$$\text{Valor unitário HST} = 1 \text{ HST} * \text{Fator de Ajuste do perfil profissional}$$

10. Para cálculo do valor a ser remunerado para a atividade executada, utiliza-se a seguinte fórmula:

$$\text{Valor a ser remunerado para a atividade} = \text{Valor unitário HST} * \text{Esforço (h)} * \text{Qtd Atv Exec}$$

Onde:

- **Valor unitário HST** corresponde ao valor da HST multiplicado pelo fator de ajuste do perfil profissional.
- **Esforço (h)** corresponde ao esforço em horas necessário para execução do serviço previsto no catálogo de serviços, apresentado no item 15 deste anexo.
- **Qtd Atv Exec** corresponde a quantidade de atividades executadas; quantas vezes o serviço a ser remunerado foi executado.

11. Caso o serviço seja realizado por profissional com qualificação superior ao mínimo exigido, o valor unitário da HST não será alterado, sendo considerado o valor relacionado ao profissional de referência do serviço.

12. Não será permitida a execução dos serviços por profissional com qualificação inferior ao estabelecido para o profissional de referência do serviço do catálogo de serviços.

13. No que se refere à atomicidade no uso das HST, a menor divisão possível é um (1) HST.

14. O catálogo de serviços técnicos é composto pelos seguintes campos:

ID	Identificador do serviço técnico
Serviço Técnico	Título/Identificação do serviço técnico
Descrição do Serviço	Descrição do serviço técnico.
Unidade de Medida	Item mensurável utilizado para aferição do quantitativo de HST associadas ao serviço. Exemplo: Serviço Técnico realizado por artefato, por funcionalidade, por caso de teste, etc.
Descrição dos Entregáveis	Produto resultante da atividade ou serviço realizado.





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

	Os entregáveis são resultados tangíveis; são evidências e/ou artefatos que caracterizam os resultados dos serviços técnicos realizados. Fornecem não apenas as evidências da realização das atividades, mas também insumos para atividades subsequentes.
Descrição das atividades mínimas	Descrição das atividades mínimas a serem realizadas para execução do serviço técnico.
Complexidade	Definição do grau de complexidade do serviço. *Os serviços apresentados neste catálogo não têm variação da complexidade e foram classificados como “Padrão”.
Critérios de identificação do grau de complexidade	Descrição dos critérios utilizados na definição de complexidade do serviço.
Qualificação profissional do executor	Perfil profissional de referência, apto a realizar o serviço técnico. No catálogo e ordem de serviço de HST, o perfil profissional deve estar associado a natureza e ao nível de complexidade do serviço técnico a ser realizado: A qualificação e experiência dos profissionais que executarão o serviço técnico estão descritas na seção “Requisitos de Experiência Profissional” do termo de referência. ATENÇÃO: Caso o Contratado disponha apenas de profissional com perfil superior ao necessário para execução do serviço, o valor do serviço técnico, bem como as suas características (atividades mínimas, complexidade, esforço, prazo máximo, etc) não devem ser alteradas para acolher perfil superior.
Esforço (h) necessário à execução do serviço (A)	Corresponde a estimativa de horas necessárias para a realização de um serviço.
Memória de cálculo do esforço	Corresponde ao detalhamento do esforço (em horas) o para realização das atividades envolvidas na execução do serviço técnico.
Prazo máximo de execução do serviço	Corresponde ao nível mínimo de serviço esperado, com base em histórico de produtividade da organização, relacionados à execução da atividade técnica.
Quantidade estimada de execuções do serviço (B)	Quantidade estimada de execuções de cada serviço técnico, a ser definido pela organização, conforme base histórica.





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

Quantitativo estimado total de HST no contrato (C = A x B)	Corresponde ao produto do esforço (h) necessário à execução do serviço e a sua quantidade estimada de execuções.
Memória de cálculo da estimativa de execuções do serviço	Corresponde ao detalhamento do cálculo utilizado para definir a quantidade estimada de execuções do serviço técnico.
Observações	Notas complementares, dicas, comentários e/ou orientações gerais relacionadas ao serviço técnico.

INSTITUTO DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO E
Assinado por: INSTITUTE DE TECHNOLOGY DA INFORMACAO E
2026-DFFXGF - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 14/05/2026 15:35 PAGINA 118 / 231



15. A seguir, o catálogo de serviços técnicos mensurados pela métrica HST:

2. Categoria: DevOps, Infraestrutura de Aplicações e Automação										
ID	Serviço Técnico	Descrição do serviço	Unidade de medida	Entregáveis	Atividades mínimas	Complexidade	Critérios	Qualificação	Esforço	Memória de cálculo
DV1	Configuração de Pipeline CI/CD (sem impacto funcional)	Ajustes, criação ou manutenção de pipelines de integração e entrega contínua.	por pipeline	Pipeline configurado; documentação; evidências de execução.	Configurar build; configurar testes; configurar deploy; validar execução.	Padrão	Não altera funcionalidade; não gera PF.	Desenvolved or Sênior (DESENV-03)	16	Configuração (8h); testes (4h); documentação (2h); validação (2h).



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

DV2	Ajuste de Ambiente de Aplicação (não funcional)	Configurações de ambiente, tuning, ajustes de parâmetros, sem alteração funcional.	por demanda	Registro de ajustes; evidências; relatório técnico.	Ajustar parâmetros; revisar logs; validar ambiente; registrar evidências.	Padrão	Não altera funcionalidade; não gera PF.	Arquiteto Pleno	6	Análise (2h); ajustes (2h); validação (1h); documentação (1h).
-----	---	--	-------------	---	---	--------	---	-----------------	---	--

3. Categoria: Segurança da Informação (DevSecOps)										
ID	Serviço Técnico	Descrição do serviço	Unidade de medida	Entregáveis	Atividades mínimas	Complexidade	Critérios	Qualificação	Esforço	Memória de cálculo
SI1	Execução de Teste de Segurança (DAST/SAST) sem impacto funcional	Execução de testes estáticos ou dinâmicos de segurança, sem alteração funcional.	por execução	Relatório de vulnerabilidades; evidências; recomendações.	Configurar ferramenta; executar testes; analisar resultados; registrar evidências.	Padrão	Não altera baseline funcional; não gera PF.	Analista de Testes Sênior (ATQ-03)	14	Configuração (4h); execução (4h); análise (4h); relatório (2h).

4. Categoria: Banco de Dados e Integrações										
ID	Serviço Técnico	Descrição do serviço	Unidade de medida	Entregáveis	Atividades mínimas	Complexidade	Critérios	Qualificação	Esforço	Memória de cálculo
BD1	Otimização de Consultas SQL (sem alteração funcional)	Análise e otimização de consultas, índices e planos de execução.	por consulta	Query otimizada; evidências de melhoria; relatório técnico.	Analisar plano; ajustar índices; reescrever query; validar performance.	Padrão	Não altera funcionalidade; não gera PF.	Administrador de Dados Pleno (ADADOS-02)	10	Análise (3h); otimização (4h); testes (2h); documentação (1h).
BD2	Diagnóstico de Falha em Integração (sem alteração funcional)	Análise de logs, payloads, endpoints e conectividade.	por incidente	Relatório de diagnóstico; evidências; orientações.	Analisar logs; validar endpoints; testar payloads; registrar evidências.	Padrão	Não altera funcionalidade; não gera PF.	Desenvolvedor Sênior	8	Análise (3h); testes (3h); documentação (2h).





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

5. Categoria: Documentação Técnica e Arquitetural										
ID	Serviço Técnico	Descrição do serviço	Unidade de medida	Entregáveis	Atividades mínimas	Complexidade	Critérios	Qualificação	Esforço	Memória de cálculo
DT1	Atualização de Documentação Técnica (não funcional)	Atualização de diagramas, arquitetura, APIs, modelos de dados.	por artefato	Documento atualizado; versão registrada.	Revisar artefatos; atualizar diagramas; registrar versão; publicar.	Padrão	Não altera funcionalidade; não gera PF.	Arquiteto Pleno	6	Revisão (2h); atualização (3h); publicação (1h).

6. Categoria: Consultoria Técnica Especializada										
ID	Serviço Técnico	Descrição do serviço	Unidade de medida	Entregáveis	Atividades mínimas	Complexidade	Critérios	Qualificação	Esforço	Memória de cálculo
CT1	Consultoria Técnica para Solução de Problema Complexo (sem alteração funcional)	Análise e recomendação técnica para problemas complexos envolvendo arquitetura, performance ou segurança.	por demanda	Parecer técnico; recomendações; evidências.	Analisar cenário; avaliar alternativas; emitir parecer.	Padrão	Não altera funcionalidade; não gera PF.	Arquiteto Sênior (ARQSOF-02)	10	Análise (4h); estudo de alternativas (4h); parecer (2h).

7. Categoria: Treinamento Técnico Interno										
ID	Serviço Técnico	Descrição do serviço	Unidade de medida	Entregáveis	Atividades mínimas	Complexidade	Critérios	Qualificação	Esforço	Memória de cálculo
TR1	Capacitação Técnica Pontual (sem custo adicional)	Treinamento pontual sobre tecnologia, arquitetura, ferramenta ou processo.	por sessão	Material de apoio; gravação (se aplicável); lista de presença.	Preparar conteúdo; ministrar sessão; registrar evidências.	Padrão	Não altera funcionalidade; não gera PF.	Especialista da área correspondente	6	Preparação (3h); execução (2h); evidências (1h).





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

ANEXO I-F – ROTEIRO DE MÉTRICAS

1. INTRODUÇÃO

As métricas de software apoiam a tomada de decisões, tanto no planejamento como na execução dos serviços de desenvolvimento e manutenção/sustentação de software. Portanto, nas contratações de serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software devem ser definidas métricas objetivas que permitam a gestão contratual, a mensuração e a devida remuneração dos serviços e produtos efetivamente entregues pela empresa contratada no contexto do processo de desenvolvimento de software adotado pelo órgão ou entidade.

A Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023, estabelece o modelo para a contratação de serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software, no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do SISP. Esse modelo orienta que, independentemente da modalidade de remuneração adotada pela organização, deve-se aferir a entrega de produtos por meio de métricas de software. Adicionalmente, no Anexo I, o modelo apresenta seção específica (**12. MENSURAÇÃO DE SOFTWARE**) para fortalecer a importância do uso de métricas de software nessas contratações. Convém destacar o item 12.3, transcrito a seguir:

12.3. Independente da modalidade de contratação, deve-se aferir a entrega de produtos por meio de métricas de software, mantendo-se uma base histórica, a exemplo de: a) Pontos de Função (IFPUG, NESMA, COSMIC, Simple Function Point - SFP);

- b) Linhas de código implementadas;*
- c) Pontos de história (Story Point);*

Este roteiro apresenta o método de Ponto de Função Simples (Simple Function Point - SFP) publicado pelo International Function Point Users Group (IFPUG), com vistas possibilitar uma aferição da entrega de produtos por meio de métricas de software objetivas e de forma célere e simples.

O método apresentado neste roteiro permite avaliar a medida de tamanho funcional de forma simplificada, conforme descrito no Manual de Práticas de Contagem do Método - SPM v.2.1, publicado pelo IFPUG.





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

A aplicação do método de análise de Pontos de Função Simplificado consiste na adoção das mesmas definições de processos elementares e arquivos lógicos da contagem de pontos de função tradicional, e por conseguinte possui as mesmas características em termos de métrica de produto de software, além da agilidade conforme descrito a seguir:

- a) é útil no início do processo de desenvolvimento para estimativa do esforço e tamanho funcional a ser implementado;
- b) independe da metodologia de desenvolvimento e tecnologia adotada;
- c) oferece resultados confiáveis, repetíveis e objetivos;
- d) foi projetado para ser ágil, rápido, leve e de fácil utilização, acelerando consideravelmente o processo de dimensionamento funcional.

2. OBJETIVO

O objetivo principal deste documento é apresentar o método Ponto de Função Simples (SFP) para dimensionamento do tamanho funcional, com base nas regras de contagem do Manual de Práticas de Contagem do Método - SPM v.2.1.

Esse roteiro está alinhado com a Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023 e às recomendações dispostas no Acórdão nº 2.037/2019-TCU-Plenário e no Acórdão nº 1.508/2020-TCU-Plenário.

Para as questões não abrangidas por este modelo, deve-se aplicar subsidiariamente as disposições constantes do Roteiro de Métricas do SISP, versão 2.3.

3. TERMOS E DEFINIÇÕES

Para melhor compreensão deste documento, aplicam-se os seguintes termos e definições:

- a) **Análise de Ponto de Função:** método de medida de tamanho funcional de software definido pela ISO/IEC 14143-1:2007, ISO/IEC 20926:2009, COSMIC (ISO/IEC 19761:2011), ou por métricas derivadas desses padrões internacionais como as contagens da Netherlands Software Metrics Association (NESMA) ou Simple Function Point (SFP) do International Function Point Users Group (IFPUG).
- b) **Aplicação:** é um conjunto coeso de dados e procedimentos automatizados que suportam um objetivo de negócio, podendo consistir em um ou mais componentes, módulos ou subsistemas.





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

- c) **Arquivo lógico:** representa a funcionalidade fornecida ao usuário para atender requisitos de armazenamento de dados internos e externos.
- d) **Baseline:** corresponde ao tamanho funcional de uma aplicação. Este tamanho fornece uma medida de funções atuais que o aplicativo fornece ao usuário.
- e) **Backlog do produto:** representa tudo que é necessário para desenvolver e lançar um produto de valor agregado ao negócio. É uma lista priorizada de todos os requisitos (funcionais e não funcionais), funções, tecnologias, melhorias e correções de defeitos que constituem as mudanças que serão efetuadas no produto para versões futuras.
- f) **Componente Funcional Básico:** Unidade elementar de Requisitos Funcionais do Usuário definido e utilizado pelo método FSM para propósitos de medição (ISO/IEC 14143-1:2007). ALIs, AIEs, EEs, SEs, CEs são os tipos de CFBs (BFCs).
- g) **Desenvolvimento ágil:** abordagem de desenvolvimento de software baseada em metodologias ágeis, nas quais os requisitos e as soluções evoluem por meio da colaboração em equipes multifuncionais e por meio de feedback contínuo dos stakeholders. Há diferentes métodos capazes de prover um desenvolvimento ágil de software, a exemplo de: Scrum, Extreme Programming (XP), Kanban, Lean, Crystal Clear, Feature Driven Development, entre outros.
- h) **Dívida Técnica:** consiste em decisões de codificação que atendem o projeto a curto prazo, mas que podem comprometer ou encarecer mudanças futuras, ou até mesmo inviabilizá-las.
- i) **Fronteira da aplicação:** pode ser entendida como a interface conceitual que delimita o software que será medido e seus usuários. A fronteira entre aplicações relacionadas está baseada nas áreas funcionais separadas conforme visão do usuário, não em considerações técnicas.
- j) **Funcionalidade de conversão:** funções transacionais ou de dados fornecidas para converter dados e/ou fornecer outros requisitos de conversão especificados pelo usuário
- k) **História de usuário:** descrição em linguagem natural de um recurso de software, exigida por um usuário ou outras partes interessadas.





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

- l) **Horas de Serviço Técnico (HST):** métrica baseada na quantidade de horas necessárias para se alcançar um resultado ou entregar um produto, por meio de atividades executadas por um ou mais perfis profissionais, e aferidas por meio de indicadores de níveis mínimos de serviço e critérios de aceitação previamente estabelecidos.
- m) **IFPUG:** Grupo Internacional de Usuários de Ponto de Função
- n) **Implantação:** tornar o sistema ou o conjunto de funcionalidades disponível para os usuários, transferir dados dos softwares existentes e estabelecer comunicações com outros softwares no ambiente.
- o) **Implementação:** processo que transforma requisitos, arquitetura e design, incluindo interfaces, em ações que criam um elemento ou componente de software de acordo com as práticas de codificação previamente estabelecidas, usando técnicas, especialidades ou disciplinas de desenvolvimento de software. Esse processo resulta em um elemento software que segue uma arquitetura e design estabelecidos.
- p) **Incremento de produto:** versão de um produto que pode ser liberada no final de um período de tempo (timebox).
- q) **Medição:** A tarefa de medir e seu resultado, atribuindo um valor a um atributo em de acordo com uma escala de referência.
- r) **Método de medição:** Uma sequência lógica de operações realizadas para produzir medidas
- s) **Metodologias ágeis:** são um conjunto de práticas que visam a entrega rápida e de alta qualidade do produto ou serviço e que promovem um processo de gerenciamento de projetos que incentiva a inspeção e adaptação frequente, beneficiando a eficiência e efetividade dos gestores públicos no controle da prestação dos serviços de TI, haja vista que o foco passa a ser realmente nas atividades que entregam valor para as áreas de negócios.
- t) **Níveis mínimos de serviço:** são regras objetivas e fixas que estipulam valores e/ou características mínimas de atendimento a uma meta a ser cumprida pela contratada na prestação dos serviços.





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

- u) **PF_REFINADO:** pontos de função associados a quaisquer mudanças ocorridas sobre uma função transacional ou de dados já previamente trabalhadas na release corrente, provocadas pelo aprofundamento, detalhamento e complementação de requisitos durante o processo de desenvolvimento.
- v) **Produto de Software ou Software:** conjunto de programas, procedimentos, rotinas ou scripts, componentes, Application Programming Interface - API, webservices, incluindo os dados e documentação associada.
- w) **Produto pronto:** é uma descrição formal do estado do incremento, quando ele atende aos níveis de serviço exigidos para o produto; todo o time ágil deve estar em conformidade com a definição de pronto.
- x) **Projeto ágil:** projeto de desenvolvimento de software que utiliza abordagem de desenvolvimento ágil.
- y) **Proprietário/dono do produto (product owner):** servidor e/ou representante da Contratante que compartilha a visão do produto, incluindo funcionalidades necessárias e critérios de aceitação.
- z) **Qualidade de software:** é a capacidade do software satisfazer as necessidades declaradas e implícitas das partes interessadas.
- aa) **Reconhecível pelo usuário:** O termo reconhecível pelo usuário refere-se a requisitos para processos e / ou dados que são acordados e compreendidos pelo (s) usuário (s) e software desenvolvedor (es).
- bb) **Refinamentos:** são quaisquer mudanças ocorridas sobre uma função transacional ou de dados já previamente trabalhadas na release corrente (seja por meio de uma inclusão, alteração ou exclusão), provocadas pelo aprofundamento, detalhamento e complementação de requisitos durante o processo de desenvolvimento.
- cc) **Release:** distribuição/liberação de um incremento de produto para um cliente ou usuários. A quantidade de sprints por release deve ser definida previamente à execução dos serviços.
- dd) **Requisitos do usuário:** requisitos que descrevem o que o usuário está pedindo.
- ee) **Requisitos funcionais:** conjunto de requisitos do usuário que descrevem o que o software deve fazer em termos de tarefas e serviços.





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

- ff) **Requisitos não funcionais:** conjunto de requisitos relacionados a como deve ser construído ou mantido o software, como deve ser o desempenho em operação, aspectos relacionados às tecnologias, à qualidade do software e ao ambiente tecnológico que suporta o software. Os requisitos não funcionais podem ser descritos como atributos de qualidade, de desempenho, de segurança ou como uma restrição geral em um sistema. Não estão incluídos os aspectos relacionados às funções ou tarefas previstas no software.
- gg) **Reunião diária:** reunião diária curta, limitada a um período, usada para discutir o progresso, planos e quaisquer impedimentos com membros de um time ágil.
- hh) **Roadmap ou Visão do produto:** é um plano de ação de como um produto evoluirá ao longo do tempo. Esse plano apresenta uma linha do tempo com marcos de alto nível para um ciclo de vida do produto, particularmente o cronograma para implantação de funcionalidades do produto, com vistas a orientar o progresso em direção a uma meta definida.
- ii) **Simple Function Point - SFP:** Pontos de função simples.
- jj) **SISP:** Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação do Poder Executivo Federal.
- kk) **SPM:** Manual de práticas de contagem do método Ponto de Função Simples.
- ll) **Sprint:** consiste em um ciclo de iteração por um período de até 4 semanas, em que um conjunto acordado de histórias de usuário ou funcionalidades são projetadas, desenvolvidas, testadas, aceitas e se tornam aptas para implantação
- mm) **Software pronto para uso:** é aquele software disponibilizado (pago ou não) com um conjunto de funcionalidades pré-concebidas, também conhecido como Ready to Use Software Product (RUSP) ou comumente de “software de prateleira”.
- nn) **Softwares de atividades-meio:** aqueles que são utilizados para apoio de atividades de gestão ou administração operacional, como, por exemplo, softwares de recursos humanos, ponto eletrônico, portaria, biblioteca, gestão de patrimônio, controle de frotas, gestão eletrônica de documentos, e que não têm por objetivo o atendimento às áreas finalísticas para a consecução de políticas públicas ou programas temáticos.





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

- oo) **Tamanho funcional (ISO 14143-1: 2007 (R2019)):** Tamanho do software derivado da quantificação os Requisitos Funcionais do Usuário.
- pp) **Time/Equipe ágil:** pequeno grupo multifuncional de pessoas (entre 3 a 10 membros) que colaboram no desenvolvimento de um produto, dentro de uma metodologia ágil.
- qq) **Timebox:** período de tempo fixo, previamente estabelecido, durante o qual um indivíduo ou equipe trabalha constantemente para a conclusão de um objetivo acordado.
- rr) **Visão do usuário:** são os requisitos funcionais percebidos pelo usuário.

4. CONTAGEM DE PONTOS DE FUNÇÃO COM O MÉTODO SFP

O **Simple Function Point (SFP)** é um método de medição funcional compatível e consistente com o IFPUG APF, descrito no CPM v.4.3.1, em terminologia e definições.

O método IFPUG SFP adota a suposição de que o valor funcional de um software é proporcional apenas ao número de transações lógicas e ao número de arquivos lógicos necessários.

O SFP é orientado ao produto de software, pode ser aplicado em qualquer estágio do ciclo de vida de desenvolvimento do software, sendo utilizado para:

- a) apoiar análises de qualidade e produtividade e complementar métricas de equipe;
- b) estimar o tamanho funcional de software a ser desenvolvido;
- c) estimar o tamanho, custo e os recursos necessários para projetos de desenvolvimento, melhoria, manutenções etc.;
- d) contagem de pontos de função simples da baseline da aplicação.

O método tem correspondência de conceitos, tipos de medição, fórmulas de cálculo do método APF tradicional, o que leva a identificação das mesmas funções a serem medidas. A definição de um processo elementar é a mesma.





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

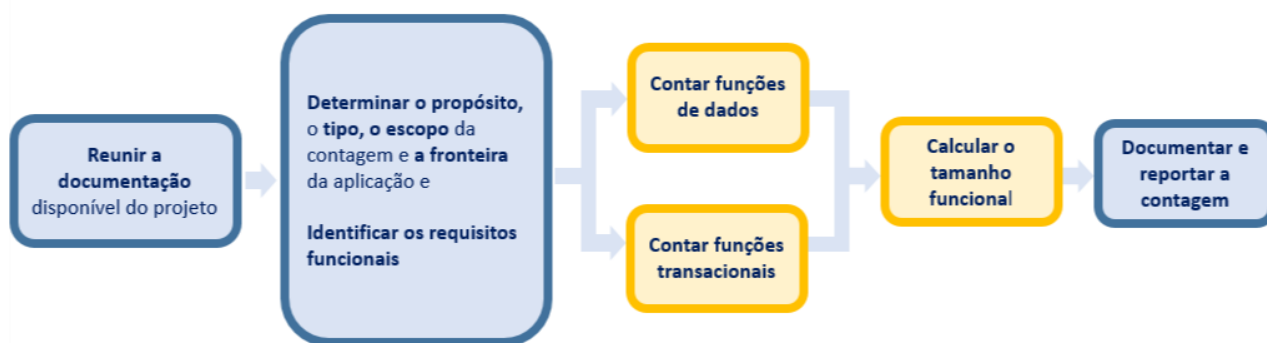
Cada função transacional corresponde a um (1) Processo elementar no SFP e cada função de dados corresponde a um (1) arquivo lógico no SFP.

O método apresentado é consistente com a estrutura da família de padrões ISO 14.143 e totalmente compatível ao método de análise de pontos de função tradicional publicado pelo IFPUG.

5. PROCESSO DE CONTAGEM DO MÉTODO SFP

A figura a seguir representa o procedimento de contagem do método SFP, que é idêntico ao procedimento de contagem do método de Análise de Pontos de Função Tradicional. A diferença principal entre os dois métodos está na execução das atividades destacadas (em amarelo), descritas nos itens subsequentes:

Figura 1: Processo de contagem de Pontos de Função com atividades em destaque



Convém esclarecer que todas as regras de contagem do Ponto de Função Simples são encontradas no manual de contagem do método SFP, o SPM v.2.1. A seguir, o detalhamento de cada etapa do procedimento de contagem de pontos de função usando o método SFP:

- a) **Reunir a documentação disponível para o projeto:** etapa que envolve a coleta de todas as informações necessárias para uma medição funcional confiável. Assim como o método APF, o método SFP independe de metodologia ou





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

tecnologia adotada, entretanto o analista deve localizar todos os documentos do projeto e as pessoas que podem ser úteis nas etapas seguintes.

b) Determinar:

- **O propósito da contagem** fornece uma resposta para uma questão de negócio a ser resolvida, por exemplo: necessidade de dimensionar um projeto de um novo sistema para auxiliar o processo de contratação do mesmo. Com base no propósito da contagem são definidos o escopo e o tipo de contagem.
- **O tipo da contagem** identifica se o projeto é de desenvolvimento, de melhoria ou aplicação instalada.
- **O escopo da contagem** identifica quais funcionalidades serão incluídas na contagem de pontos de função. O escopo pode incluir mais de um aplicativo de software.
- **A fronteira da aplicação** é determinada pela identificação das aplicações e seus limites são orientados por princípios lógicos, não técnicos, focado no ponto de vista do usuário (em qualquer nível de abstração). Vale destacar que, assim como no método de APF, no método SFP o posicionamento da fronteira influencia fortemente a contagem de pontos de função, portanto, em editais para contratação de projetos de manutenção é fortemente recomendado a definição das fronteiras de todas as aplicações a serem contratadas.

c) Contar funções de dados: nesta etapa identificam-se os arquivos lógicos, que são conjuntos lógicos de dados usados pelos processos elementares. Os dois métodos (APF e SFP) levam a identificação das mesmas funções de dados, entretanto no SFP não há diferenciação entre os arquivos lógicos que são apenas consultados e aqueles que são consultados e armazenam dados. No SFP cada função de dados corresponde a um (1) arquivo lógico:

- **Arquivo lógico:** representa a funcionalidade fornecida ao usuário para atender aos requisitos de armazenamento de dados internos e externos.

d) Contar funções transacionais: nesta etapa os processos elementares devem ser identificados. As regras e exemplos de identificação dos processos





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

elementares são encontradas no manual do método - SPM v.2.1. No SFP cada função transacional corresponde a um (1) processo elementar:

- **Processo Elementar:** a menor unidade de atividade significativa para o usuário, que constitui uma transação completa, é independente e deixa o aplicativo que está sendo medido em um estado consistente.

Tabela 1: Componentes funcionais básicos do método SFP

Nas atividades de contagem de:	O método SFP identifica:	O método APF identifica:
Funções de Dados	Arquivo Lógico (AL)	Arquivo Lógico Interno (ALI)
		Arquivo de Interface Externa (AIE)
Funções transacionais	Processo Elementar (PE)	Entrada Externa (EE)
		Consulta Externa (CE)
		Saída Externa (SE)

- e) **Calcular o tamanho funcional:** o cálculo do tamanho funcional para o método SFP requer apenas a identificação de dois componentes funcionais básicos: (1) Processo Elementar e (2) Arquivo Lógico. Para o método IFPUG SFP não são diferenciados os tipos de processo elementar e os tipos de arquivo lógico, tampouco as suas complexidades, não é necessária a identificação de DERs, ALRs ou RLRs, tampouco a identificação da “intenção primária”. Ainda assim, convém realçar que as regras de contagem de pontos de função simples - descritas no SPM 2.1 - devem ser observadas e seguidas.

As pontuações a serem atribuídas para os dois componentes funcionais básicos são:

Tabela 2: Pontuação dos Componentes funcionais básicos do método SFP

Componentes funcionais básicos do IFPUG SFP	Pontuação
Arquivo Lógico (AL)	7,0 SFP
Processo Elementar (PE)	4,6 SFP





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

- f) **Documentar e reportar a contagem:** a última etapa do processo de medição é realizar a documentação da contagem com todas as premissas e decisões de medição tomadas, os padrões utilizados, as diretrizes adotadas e os links para a documentação do projeto. No SPM 2.1 é apresentado um conjunto mínimo de informações necessárias para a tarefa.

6. CORRESPONDÊNCIA E CONVERSIBILIDADE ENTRE OS MÉTODOS

Conforme manual do método SFP (SPM 2.1), a análise da correspondência teórica entre os elementos do método IFPUG PF e o método IFPUG SFP encontrou as seguintes evidências:

- a) correspondência dos conceitos de aplicação, escopo, limite e finalidade;
- b) correspondência de Tipos de Medição;
- c) correspondência dos componentes funcionais básicos;
- d) correspondência de fórmulas de cálculo: as fórmulas são semelhantes; há diferença apenas na fórmula usada para atualizar as linhas de base após aprimoramento funcional, uma vez que não há mudança na complexidade.

Os processos elementares aferidos por meio do método SFP podem ser classificados como Entrada Externa (EE), Consulta Externa (CE) ou Saída Externa (SE) e os arquivos lógicos no método SFP podem ser classificados como Arquivo Lógico Interno (ALI) ou Arquivo de Interface Externa (AIE).

A contabilização dos pontos de função por meio do método SFP consiste na aplicação da seguinte fórmula:

$$\text{Tamanho Funcional em SFP} = (\text{QtdCE} + \text{QtdEE} + \text{QtdSE}) \times 4,6 + (\text{QtdALI} + \text{QtdAIE}) \times 7$$

Onde:

- Qtd = quantidade de PE- CE, EE e/ou SE contadas com o método de PF tradicional – para as quais é atribuída a pontuação de 4,6 SFP;





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

- Qtd = quantidade de AL - ALI e/ou AIE contados com o método de PF tradicional – para os quais é atribuída a pontuação de 7 SF.

7. EXEMPLO DE APLICAÇÃO DA CONVERSIBILIDADE

Para exemplificar a aplicação da conversibilidade entre os métodos, suponha que uma aplicação possua:

- quantidade e tipos de processo elementar: 5 CE, 10 EE, 10 SE;
- quantidade e tipos de arquivo lógico: 5 ALI e 2 AIE.

Aplicando a fórmula para conversibilidade de PF para SFP temos:

$$\text{SFP} = (5\text{CE} + 10\text{EE} + 10\text{SE}) \times 4,6 + (5\text{ALI} + 2\text{AIE}) \times 7$$

$$\text{SFP} = (25) \times 4,6 + (7) \times 7 = \mathbf{164 \text{ SFP}}$$

Convém destacar novamente que, para o método SFP, a contagem das funções transacionais, funções de dados e o cálculo do tamanho funcional:

- requer apenas a identificação de dois componentes funcionais básicos: Processo Elementar (PE) e Arquivo Lógico (AL);
- não é necessária a identificação da “intenção primária”;
- não é necessário diferenciar os tipos de processo elementar (EE, CE, SE) e os tipos de arquivo lógico (ALI, AIE), tampouco a sua complexidade;
- não é necessária a identificação de DERs, ALRs ou RLRs;
- a pontuação funcional do PE é de 4,6 SFP;
- a pontuação funcional do AL é de 7,0 SFP.

8. CÁLCULO DE PONTOS DE FUNÇÃO COM O MÉTODO SFP

Conforme SPM 2.1, as fórmulas dos dois métodos são semelhantes (APF e SFP); a diferença está apenas na fórmula usada para atualizar a baseline após um projeto de melhoria, uma vez que não há mudança na complexidade dos componentes funcionais.

Nos subitens a seguir, serão apresentadas fórmulas para:

- Projetos de desenvolvimento;





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

- Linha de base após desenvolvimento inicial;
- Projeto de melhoria;
- Atualizar a baseline após um projeto de melhoria.

Para os demais tipos de projetos (migração de dados, manutenções, mudanças de plataforma, atualização de versão etc.), aplica-se o roteiro de métricas do SISP, versão 2.3, considerando as pontuações funcionais do método SFP (processo elementar igual a 4,6 SFP e arquivo lógico igual a 7,0 SFP)

Projeto de Desenvolvimento

É o projeto para desenvolver e entregar a primeira versão de uma aplicação de software.

Ao criar um novo aplicativo de software, dois componentes devem ser considerados: as funções incluídas (SFP_INCLUIDO) e as funções de conversão (SFP_CONVERSÃO) que apoiam o início do uso do software, com a população de arquivos lógicos por exemplo.

Segue a fórmula de cálculo utilizada no dimensionamento de projetos de desenvolvimento de software, que é idêntica para os métodos APF e SFP:

$$\text{SFP_DESENVOLVIMENTO} = \text{SFP_INCLUIDO} + \text{SFP_CONVERSÃO}$$

Linha de Base após Desenvolvimento Inicial

Ao final de um projeto de desenvolvimento inicial, a medição da linha de base do software vai considerar apenas as funções de transação e dados incluídas (SFP_INCLUIDO); não vai considerar as funções de conversão (SFP_CONVERSÃO).

Caso sejam consideradas, as funções de conversão farão parte apenas da medição do projeto de desenvolvimento inicial, mas não da medição da baseline da aplicação.

Segue a fórmula de cálculo utilizada no dimensionamento da linha de base após desenvolvimento inicial, que é a mesma para os métodos APF e SFP:





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

SFP_BASELINE = SFP_INCLUIDO

Projeto de Melhoria

O Projeto de Melhoria (enhancement), também denominado de projeto de melhoria funcional ou manutenção evolutiva, está associado às mudanças em requisitos funcionais da aplicação, ou seja, à inclusão de novas funcionalidades, alteração ou exclusão de funcionalidades em aplicações implantadas.

Segundo o CPM 4.3 e SPM 2.1, esta manutenção é considerada um tipo de projeto de manutenção adaptativa com mudanças em requisitos funcionais da aplicação, ou seja, com funcionalidades incluídas, alteradas ou excluídas na aplicação.

O dimensionamento de um projeto de melhoria consiste na soma de funcionalidades incluídas, alteradas, excluídas e funcionalidades de conversão de dados. A fórmula de cálculo utilizada no dimensionamento de um projeto de melhoria para os métodos APF e SFP é:

$$\text{SFP_MELHORIA} = \text{SFP_INCLUIDO} + (\text{FI}^* \times \text{SFP_ALTERADO}) + (0,30 \times \text{SFP_EXCLUIDO}) + \text{SFP_CONVERSÃO}$$

Onde o **FI* (Fator de Impacto)** pode variar de 50% a 90% conforme condições abaixo:

- **FI = 50%** para funcionalidade de sistema desenvolvida ou mantida por meio de um projeto de melhoria pela empresa contratada.
- **FI = 75%** para funcionalidade de sistema não desenvolvida ou mantida por meio de um projeto de melhoria pela empresa contratada e sem necessidade de redocumentação da funcionalidade.
- **FI = 90%** para funcionalidade de sistema não desenvolvida ou mantida por meio de um projeto de melhoria pela empresa contratada e com necessidade de redocumentação da funcionalidade. FI igual a 90% representa a adição de 15% como fator de redocumentação ao Fator de Impacto anterior (75%). Nesse caso, a contratada deve redocumentar a funcionalidade mantida, gerando a documentação completa da mesma, aderente ao processo de software da contratante. Se houver uma nova demanda de projeto de melhoria na funcionalidade em questão, será





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

considerado que a contratada desenvolveu a funcionalidade. Observe que o percentual de 90% apenas será considerado na primeira demanda de projeto de melhoria em cada funcionalidade.

Baseline após Projeto de Melhoria

Como já exposto, o SPM 2.1 informa que as fórmulas dos dois métodos são semelhantes (APF e SFP); a diferença está apenas na fórmula usada para atualizar a baseline após um projeto de melhoria, uma vez que não há mudança na complexidade dos componentes funcionais.

Após um projeto de melhoria, a medição da baseline do aplicativo lançado (SFP_BASELINE) será a medição baseline anterior ao projeto de melhoria, mais os novos recursos (SFP_INCLUIDO), menos os recursos removidos (SFP_EXCLUÍDO):

$$\text{SFP_BASELINE} = \text{SFP_BASELINE} + \text{SFP_INCLUIDO} - \text{SFP_EXCLUÍDO}$$

Para o método SFP, na contagem da baseline da aplicação não devem constar as funcionalidades alteradas em um projeto de melhoria, visto que estas já foram incluídas a partir de outro projeto e, portanto, já estão contempladas na baseline. Ademais, o método SFP não determina a complexidade das funções, não gerando assim alteração em sua pontuação. Também não devem constar funcionalidades de conversão, refinadas ou excluídas.

9. CONTAGEM DE DEMANDAS DENTRO DO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO ÁGIL

Registro e Controle

As contagens de ponto de função devem estar devidamente registradas, a fim de possibilitar o controle de baselines de contagens por sistema e de fronteiras de aplicações, com vistas a mitigar o risco de contagem duplicada. Este roteiro recomenda o uso de ferramentas especializadas para a manutenção e atualização da baseline.





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

Mudanças em Funcionalidades

As mudanças em funcionalidades podem ocorrer dentro da release ou em releases diferentes, conforme detalhado a seguir:

- **Dentro de uma release**: as mudanças em funcionalidades desenvolvidas previamente na mesma release não são contadas (SPF = 0) e não são remuneradas durante o projeto, sendo absorvidas pelo Contratado como parte do processo de desenvolvimento ágil.
- **Em releases diferentes**: as mudanças em funcionalidades desenvolvidas em releases diferentes são contados e são remuneradas conforme os projetos de melhoria, tal como a manutenção evolutiva (item 8.3), aplicando-se o fator de impacto sobre o tamanho da funcionalidade impactada.

As mudanças em funcionalidades podem ser decorrentes de mudanças no domínio do negócio - como alteração de escopo, de regras de negócio - ou mudanças legais/regulamentares ou, ainda, refinamentos de requisitos. Considerando os aspectos do desenvolvimento ágil, as mudanças em funcionalidades que ocorrerem após o término da release em que essas funcionalidades ficaram prontas, devem ser tratadas de acordo com o item Projeto de Melhoria deste Roteiro, uma vez que este roteiro considera que, no desenvolvimento de software com métodos ágeis, o ciclo de trabalho evolutivo em funcionalidades desenvolvidas em uma release encerra-se ao final da release.

As mudanças em funcionalidades já desenvolvidas dentro da mesma release devem ser registradas e atendidas pelo contrato como **SFP_REFINADO**, mas sem remuneração adicional (SPF = 0) ao total de pontos de função da contagem detalhada final da release, pois se entende que são relativas à evolução de requisitos do processo de desenvolvimento adotado no projeto.

10. ESTIMATIVA DE TAMANHO FUNCIONAL COM SFP

Para realizar a estimativa de tamanho funcional de um software, deve-se realizar todas as etapas do procedimento de contagem exposto no item 5 deste roteiro.





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

Deve-se realizar a leitura de toda a documentação disponível buscando informações relevantes para identificação dos processos elementares e arquivos lógicos. Convém destacar que o método SFP requer apenas a identificação de dois componentes funcionais básicos: Processo Elementar (PE) e Arquivo Lógico (AL); Não é necessário diferenciar os tipos de processo elementar (EE, CE, SE) e os tipos de arquivo lógico (ALI, AIE), tampouco a sua complexidade.

Após identificação dos processos elementares e arquivos lógicos, é atribuída a seguinte pontuação funcional:

Tabela 2: Pontuação dos Componentes funcionais básicos do método SFP

Componentes funcionais básicos do IFPUG SFP	Pontuação
Arquivo Lógico (AL)	7,0 SFP
Processo Elementar (PE)	4,6 SFP

A estimativa de tamanho do projeto em SFP deve ser gerada com a totalização da pontuação de todos os processos elementares e arquivos lógicos identificados.

11. ESTIMATIVA DE ESFORÇO, PRAZO, CUSTO E RECURSOS

Uma vez que o tamanho do projeto foi estimado, é possível estimar o esforço, prazo, custo e recursos para o desenvolvimento do software.

Para tanto, devem ser utilizadas as fórmulas apresentadas no roteiro de métricas do SISP, versão 2.3.

12. CONCLUSÃO

Este documento apresentou um roteiro para dimensionamento de tamanho funcional de software utilizando o método IFPUG SFP.

Destaca-se que este roteiro está alinhado à Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023, que estabelece que independente da modalidade de contratação, deve-se aferir a entrega de produtos por meio de métricas de software.





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

13. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- **SFP Counting Practices Manual** by International Function Point Users Group (IFPUG), versão 2.1.

Disponível em <https://ifpug.org/> .

- **Manual de Práticas de Contagem de Pontos de Função**, Versão 4.3.1 IFPUG.

Disponível em: <https://ifpug.org/> .

- **Roteiro de Métricas do SISP, versão 2.3**. Disponível em:

<https://www.gov.br/governodigital/ptbr/sisp/documentos/arquivos/roteiro-de-metricas-do-sisp-v2-3.pdf> .

- **Simple Function Point: a new Functional Size Measurement Method fully compliant with IFPUG**

4.x. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/258209664>





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

ANEXO I-G – PROCESSO DE SOFTWARE

1. INTRODUÇÃO

1.1. O Processo de Desenvolvimento de Software e manutenção de software de referência baseia-se no framework **SCRUM**, observa as diretrizes de processo de ciclo de vida do **software** constantes da ABNT NBR ISO IEC IEEE 12.207:2020 e está alinhado à Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023.

1.2. Conforme Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023 o processo de desenvolvimento de **software** deve prever uma fase inicial para o planejamento do projeto, que envolve a captura da visão do usuário, das necessidades e regras negociais, da definição do escopo do projeto e das principais funcionalidades do produto a ser desenvolvido (**backlog** do produto).

1.3. Deve-se evitar o início da implementação do software sem o correspondente planejamento do produto a ser desenvolvido.

1.4. O processo de desenvolvimento de **software** descrito a seguir, aborda diferentes dimensões relacionadas ao ciclo de vida de construção e utilização de software, que podem ser adaptadas à realidade operacional da Contratante.

1.5. Os projetos ágeis devem ser elaborados com a participação de servidor ou profissional contratado com conhecimentos em metodologias ágeis.

2. PAPEIS E RESPONSABILIDADES

2.1. O processo de desenvolvimento de **software** é executado pelo Time ágil e deve ser observado e adaptado à realidade operacional da Contratante.

2.2. O Time ágil consiste, no mínimo, em um **Scrum Master**, um Dono do Produto e Desenvolvedores.

2.2.1 Esse time pode ser integrado também por profissionais especializados.



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

2.2.2 Os membros do time ágil devem:

a) participar ativamente dos eventos do **Scrum (Sprint, Planejamento da Sprint, Reuniões diárias,**

Revisão da Sprint, Retrospectiva da Sprint);

b) executar a **sprint** e entregar incrementos de **software** ao final de cada **sprint**;

c) ser responsável por todas as atividades relacionadas com os produtos, desde a colaboração dos **stakeholders**, verificação, manutenção, operação, experimentação, investigação e desenvolvimento, assim como tudo o mais que possa ser necessário;

d) adotar práticas de melhoria contínua;

e) realizar testes funcionais e não funcionais concomitante ao desenvolvimento de software;

f) apoiar na homologação das **sprints** e releases;

g) elaborar manuais do usuário ou **help** de funcionalidades.

2.3. Participam do Time ágil, os seguintes papéis:

PAPEL		ATIVIDADES QUE É RESPONSÁVEL OU QUE PARTICIPA COMO UM DOS RESPONSÁVEIS PELA EXECUÇÃO
Scrum Master	Profissional com conhecimento aprofundado em técnicas ágeis.	- Garantir que o Scrum seja entendido e aplicado; - Assegurar que todos os eventos do Scrum têm lugar e são positivos, produtivos e mantidos dentro tempo previsto; - Apoiar o Dono do Produto e a organização na adoção de práticas ágeis; - Buscar melhoria contínua do time; - Facilitar a colaboração dos stakeholders conforme solicitado ou necessário; - Atualizar Gráfico de Burndown; - Remover impedimentos para a equipe de desenvolvimento durante a execução das Sprints.





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

Dono do Produto (Product Owner – PO)	Servidor representante da área demandante de soluções de software , designado por autoridade competente	- Responsável por ordenar o trabalho a ser realizado pelo time, criando, mantendo e priorizando o(s) backlog(s) do(s) produto(s); - Criar e compartilhar a Visão do Produto; - Planejar o Roadmap; - Construir o Backlog do Produto; - Expressar claramente os itens do Backlog do Produto; - Ordenar e priorizar os itens do Backlog do Produto; - Garantir que o time de desenvolvimento entenda os itens do Backlog do Produto no nível necessário; - Apoiar no planejamento do Release; - Validar Incremento de Software; - Validar software ao final de cada sprint e release; - Reportar a Avaliação de Satisfação do Dono do Produto.
Desenvolvedores de software	Desenvolvedores que fazem parte do time ágil	- Criar o Sprint Backlog; - Construir o(s) produto(s) de software.
Profissionais Especializados	Demais profissionais que integram o time com especialidades definidas a exemplo de Arquitetos, Analistas de Teste/Qualidade, Analista de Dados, etc.	Contribuir para a construção dos produtos de software.
Partes interessadas (Stakeholders)	Profissionais impactados pela solução ou que possuam interesse na entrega da solução	- Opinar, influenciar, contribuir para o planejamento e tomadas de decisão do negócio ou projeto; - Esclarecer dúvidas; - Se necessário, apoiar o PO na validação da sprint ou release.

3. PLANEJAMENTO DO PRODUTO

3.1. A área requisitante do projeto de **software**, representada pelo dono do produto e **stakeholders**, fornece a compreensão do negócio, das necessidades, dos objetivos de negócio e dos requisitos do produto de **software**.

3.2. A equipe designada pelo Contratado apoia nas atividades de planejamento do produto.

3.3. O planejamento compreende atividades anteriores a execução da primeira **sprint** do projeto.





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

3.4. É composto pelas seguintes atividades, que podem ser adaptadas à realidade operacional da Contratante:

- a) construir a Visão do Produto
- b) construir o **Roadmap** do Produto

Etapa	Atividades	Descrição	Atores	Entregáveis
PLANEJAMENTO DO PRODUTO	Construir a Visão do Produto	Nessa atividade, entendese que existe um problema a ser resolvido ou uma oportunidade a ser aproveitada.	PO e profissional (is) designado (s) pelo Contratado para apoiar na construção da visão do produto.	Documento de Visão
	Construir o Roadmap do Produto	Dividir os objetivos de negócio e as características-chaves ou macrofunções do produto em partes entregáveis, por ordem de prioridade. As partes são os releases que, por sua vez, são construídas a partir das características-chaves do produto priorizadas e ordenadas.	PO e profissional (is) designado(s) pelo Contratado para apoiar na construção do roadmap .	Roadmap do Produto

4. PLANEJAMENTO DO RELEASE

4.1. Neste grupo de atividades será construído o planejamento de um ou mais **releases**, conforme o plano cronológico definido no **roadmap**.

4.2. Cada release poderá ser construído em uma ou mais iterações (**Sprints**). A equipe designada pelo Contratado apoia nas atividades de planejamento do **release**.

4.3. É composto pelas seguintes atividades, que podem ser adaptadas à realidade operacional da Contratante:

- a) construir o **Backlog** do Produto;
- b) estimar o tamanho e esforço do **backlog** do produto;
- c) planejar o **Release**.





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

Etapa	Atividades	Descrição	Atores	Entregáveis
PLANEJAMENTO DO RELEASE	Construir o Backlog do Produto	Construir e disponibilizar o backlog do produto, que é a lista priorizada dos itens necessários para o desenvolvimento e entrega do produto de software.	PO e profissional(is) designado(s) pelo	Backlog do Produto

		- O Backlog do Produto representa tudo que é necessário para desenvolver e lançar um produto de valor agregado ao negócio. É uma lista de todos os requisitos (funcionais e não funcionais), funções, tecnologias, melhorias e correções de defeitos que constituem as mudanças que serão efetuadas no produto para versões futuras. - Os requisitos do software a serem desenvolvidos serão decompostos em histórias de usuários que, por sua vez, poderão ser subdivididas em tarefas. Este refinamento será feito no decorrer do projeto de acordo com a prioridade dos requisitos do software. - Os requisitos do software, as histórias de usuários e as tarefas compõem o backlog do produto. - As eventuais manutenções corretivas e adaptativas que venham a ser necessárias no software podem ser incluídas no backlog do produto. - O backlog do produto será priorizado pelo Product Owner (PO). Nota: Nas atividades de planejamento do produto caso seja identificado um grande conhecimento da solução a ser produzida (objetivos de negócio, metas e características-chaves), com pequenas possibilidades de mudanças, a elaboração do backlog do produto poderá ser logo após a concepção do Documento de Visão. Essa estratégia possibilita que o planejamento do roadmap, com o plano cronológico de entrega dos releases seja estimado com maior precisão.	Contratado para apoiar na construção do backlog do produto	
--	--	---	---	--





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

Estimar o tamanho e esforço do backlog do produto	- Atividade para estimar o tamanho do backlog do produto e esforço necessário para sua construção, utilizando técnicas de mensuração. - Apoia no planejamento dos releases e quantidade de iterações. Nota: a estimativa de tamanho e esforço pode ser feita por meio do método de ponto de função simplificado (SFP) descrito no ANEXO I-F – ROTEIRO DE MÉTRICAS.	Profissional designado pela Contratante para apoiar na estimativa do tamanho do backlog do produto	Estimativa do tamanho e esforço do Backlog do produto
Planejar o Release	- Atividade para definir o plano do release com a meta a ser alcançada em função dos objetivos de negócio e características-chaves do produto. O planejamento do release parte do pressuposto que o backlog do release já foi definido a partir dos objetivos de negócio e características-chaves do release. - A fragmentação do release em sprints (de duração fixa) ocorrerá conforme a priorização e	PO e profissional(is) designado(s) pelo Contratado	Plano do Release





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

		complexidade dos itens do backlog, o tempo disponível para a construção do release ou do projeto, estimativa de tamanho/esforço dos itens de backlog, histórico de produtividade da instituição e a estratégia de desenvolvimento estabelecida para o produto. Nota: Podem ser inseridos no plano do release premissas, impedimentos e riscos envolvidos no release, além de prever atividades prévias ao início das iterações para que a equipe execute a criação/disponibilização dos ambientes de desenvolvimento e de testes necessários. Devem ser definidos, para cada projeto, parâmetros para a execução das sprints, tais como: • Configuração mínima do time que irá executar o conjunto de sprints, indicando perfis profissionais mínimos e nível de compartilhamento aceitável para determinados perfis; • Duração máxima da sprint; • Meta de velocidade da sprint, como a quantidade de histórias de usuário e pontos de função; • Meta de escopo planejado x realizado, que indica o percentual realizado a cada sprint em comparação ao escopo planejado; e • Meta de itens de backlog planejados x não planejados, que mapeia se o esforço, a cada sprint, está sendo gasto com novas funcionalidades planejadas ou com refatorações de código, dívidas técnicas e correções de falhas.		
--	--	---	--	--

5. SPRINTS

- Corresponde a um grupo de atividades para transformar os itens de backlog em um incremento de software.
- As iterações/**Sprints** são ciclos de execução do projeto, com duração de 1 a 4 semanas, de acordo com as características de cada projeto.
- A duração das **sprints** e o dia e a duração das reuniões de planejamento, revisão e retrospectiva das sprints serão definidas pela Contratante no início do





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

projeto. Estas definições poderão ser alteradas posteriormente, a critério da Contratante, mediante comunicação prévia à equipe de desenvolvimento do Contratado.

- O critério para aceitar cada sprint como “pronta” (finalizada, **done**) será definido para cada projeto e, quando necessário, de forma particular para cada tarefa.

5.1. PLANEJAMENTO DA SPRINT

5.5.1. Com base no **backlog** do produto priorizado, o time realiza o planejamento da **sprint**, selecionando os itens possíveis de serem desenvolvidos no tempo da **sprint**.

5.5.2. O dono do produto estabelece os critérios de definição de pronto, ou seja, o que deve ser entregue ao final da **sprint**.

5.5.3. O time, então, se compromete a entregar o incremento de **software**, ao final da **sprint**.

5.5.4. Esse planejamento pode levar até 4 horas, dependendo do tamanho da **sprint**.

5.5.5. Os itens de **Product Backlog** selecionados para a **Sprint** e o plano de entrega do incremento, são agrupados no **Backlog da Sprint**.

5.5.6. Na definição do **backlog** da **sprint**, deve-se monitorar a relação quantitativa entre itens planejados e itens não planejados, com vistas a assegurar que o maior esforço esteja sendo empreendido na entrega de valor.

5.2. EXECUÇÃO DA SPRINT E REUNIÃO DIÁRIA

5.2.1. O time de desenvolvimento então inicia a execução da sprint, construindo o incremento de software a partir do **backlog da sprint**.

5.2.2. Durante esse período, o time também se reúne diariamente, por 15 minutos, para responder a três perguntas:

- a) O que eu fiz desde a última reunião?
- b) O que eu vou fazer até a próxima reunião?
- c) Há algum impedimento para o trabalho ser realizado?





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

5.2.3. O **Sprint Backlog** é atualizado durante a execução da **Sprint**, à medida que se vai aprendendo mais.

5.2.4. O **Sprint Backlog** deve estar detalhado de forma que o seu progresso possa ser inspecionado nas reuniões diárias.

5.3. REVISÃO DA SPRINT

5.3.1. Após o último dia da execução da **sprint**, a equipe se reúne para realizar a revisão do produto.

5.3.2. Nesse evento, o time de desenvolvimento apresenta o incremento de **software** construído para o Dono do Produto e os **stakeholders**.

5.3.3. O time revisa o que foi realizado na **sprint** e avalia o que fazer a seguir.

5.3.4. O Dono do Produto analisará a resolução de cada história apresentada e decidirá se está “pronta” ou não, de acordo com o critério previamente estabelecido.

5.3.5. Nesse momento, o **backlog** do produto pode ser atualizado para refletir as novas demandas e oportunidades.

5.3.6. Caso alguma história seja reprovada, ela será reinserida no **Backlog**, ficando disponível para uma próxima **sprint**.

5.3.7. Essa revisão pode levar até 4 horas para **sprints** de 4 semanas.

5.4. RETROSPECTIVA DA SPRINT

5.4.1. O último evento antes da conclusão da **sprint** é chamado de retrospectiva da **sprint**.

5.4.2. O propósito da retrospectiva da **sprint** é planejar maneiras de aumentar a qualidade e a eficácia do trabalho.

5.4.3. O time discute como foi a última **sprint** em relação a indivíduos, interações, processos, ferramentas e a Definição de Pronto.

5.4.4. Nesse evento responde-se basicamente a dois questionamentos:

- a) O que deu certo?
- b) O que pode ser melhorado?

5.4.5. O time, então, identifica as mudanças mais úteis para melhorar sua eficácia e procura aplicar essas mudanças na **sprint** seguinte.





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

5.4.6. A retrospectiva pode levar até 4 horas para **sprints** de 4 semanas.

5.4.7. Finalmente, o time inicia o planejamento da próxima **sprint** e o ciclo se repete quantas vezes forem necessárias.

5.5. LIBERAÇÃO E ENTREGAS

5.5.1. A entrega dos produtos de **software** ocorre após a finalização da **sprint**, quando o incremento de **software** é revisado e homologado. 5.5.2. É um evento separado da **sprint**.

6. TRANSIÇÃO DO PROJETO

6.1. Este grupo de atividades tem a finalidade de realizar algumas verificações finais do **release** ou do projeto produzido e garantir uma versão útil do produto em ambiente de produção.

6.2. É composto das seguintes atividades, que podem ser adaptadas à realidade operacional da Contratante: a) planejar implantação;

b) homologação final do **release**;

c) finalização de documentação: manual do usuário, **help** de funcionalidades, histórias do usuário; d) implantar **software**;

e) reunião de encerramento do **release** ou do projeto.

7. TESTES E CONTROLE DE QUALIDADE DO SOFTWARE:

7.1. Os testes e controle da qualidade do produto que será entregue devem permear todo o projeto e execução das sprints.

7.2. Sempre que possível, deve-se promover as seguintes atividades, que podem ser adaptadas à realidade operacional da Contratante:

a) analisar riscos e a conformidade de processo, projetos, técnicas, práticas e ferramentas de desenvolvimento e testes das empresas que prestam serviços de desenvolvimento de sistemas em relação às normas e



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

padrões da organização e às melhores práticas de mercado no que diz respeito a versionamento, arquitetura, padrão visual, segurança, testes e qualidade de software;

- b) verificar a atualidade da documentação técnica dos sistemas de informação da organização em relação ao software que está operando;
- c) promover o diagnóstico de situações de gargalos e problemas de desempenho nos sistemas;
- d) verificar se os padrões da organização para desenvolvimento de aplicações sejam obedecidos;
- e) detectar falhas e propor correções em processos de testes implantados na organização;
- f) emitir pareceres técnicos relacionados ao ambiente de sistemas da organização;
- g) elaborar Relatório Técnico de Análise de Qualidade.

7.3. Os testes devem ser planejados conforme práticas a seguir, que podem adaptadas à realidade operacional da Contratante:

- a) realizar reuniões com os usuários e/ou times de desenvolvimento para modelar e elaborar estratégias de testes;
- b) planejar testes funcionais e não funcionais de softwares;
- c) elaborar artefatos como Roteiros/Casos de Teste, Listas de Verificação, Critérios de Aceite.

7.4. A execução dos testes deve abordar as seguintes atividades, que podem adaptadas à realidade operacional da Contratante:

- a) elaborar artefatos de apoio a testes, como roteiros, **scripts** de testes, relatório de evidências de testes;
- b) executar testes automáticos e/ou manuais em ambiente de testes e de homologação;
- c) executar testes funcionais e não funcionais;
- d) dar suporte aos testes realizados pelo usuário.





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

8. DEFINIÇÃO DE PRONTO

8.1. A definição de pronto é uma descrição formal do estado do incremento, quando este cumpre as medidas de qualidade exigidas para o produto.

8.2. Quando um item do **Backlog** do produto satisfaz a Definição de Pronto, nasce um incremento.

8.3. A definição de pronto cria transparência; proporciona a todos uma compreensão do trabalho que foi concluído como parte do Incremento. Todo o time ágil deve estar em conformidade com a definição de pronto. 8.4. Se um item de **Product Backlog** não cumpre a definição de pronto, não pode ser lançado ou mesmo apresentado na Revisão da **Sprint**. Em vez disso, volta ao **Backlog** do produto para consideração futura.

8.5. A seguir, alguns critérios para aceitação dos produtos, que podem ser adaptados à realidade operacional da Contratante:

8.5.1. Para admissibilidade do produto:

- a) código-fonte submetido ao controle de versões do Contratado;
- b) existência de testes unitários e do Relatório de Testes;
- c) existência de **scripts** de banco de dados com dicionário de dados embutido nos metadados (ausência apenas quando não houver mudança no modelo de dados); d) existência de arquivo para geração de **Build**;
- e) disponibilização de processos prontos para execução na ferramenta de CI/CD adotada, juntamente com a entrega e configuração de **containers** configurados pela ferramenta orquestração adotada; f) existência de manual de implantação, conforme modelo disponibilizado pela Contratante;
- g) existência documentação concluída, de acordo com os padrões de qualidade definidos pela Contratante e validadas pelo demandante.
- h) resultado da execução de teste SAST indicando ausência de vulnerabilidades de nível HIGH ou CRITICAL, ou equivalente.

8.5.2. **Para aceitação da demanda:** após realizar a inspeção do produto quanto à sua admissibilidade, o Contratado deverá:





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

- a) 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;
- b) executar testes unitários ou verificar relatórios de execução destes que possam envolver porções críticas do produto;
- c) realizar alguns testes funcionais, pelo menos nos principais fluxos do produto entregue.

8.5.3. Após a realização dos testes, a organização deve proceder a uma das ações a seguir:

- a) **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; b) **aceitação parcial**: caso a demanda possua alguns defeitos significativos de natureza nãoimpeditiva ou não tenha coberto o escopo planejado de tal forma que ainda seja passível de aceitação; c) **aceitação integral**: caso a demanda esteja em nível de qualidade tal que não sejam percebidos defeitos significativos, bem como envolva cumprimento do escopo planejado.

8.6. O Contratado deve registrar todos os aspectos relevantes. Os defeitos percebidos nos casos de rejeição ou aceitação parcial da **sprint** devem fazer parte de um item de **backlog** da próxima **sprint**.





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

**ANEXO I-H - REQUISITOS MÍNIMOS DE QUALIDADE E PADRONIZAÇÃO DOS
ASPECTOS TÉCNICOS DA CODIFICAÇÃO**

- Os requisitos mínimos de qualidade e padronização de código descritos nesse Anexo devem ser integralmente observados pelo Contratado, salvo quando autorizado pela Contratante.
- O desenvolvimento e manutenção de softwares deverá seguir as diretrizes constantes do Roteiro de Codificação (ANEXO I-R).
- Cada indicador de qualidade do código fonte possui meta a ser alcançada que estão relacionadas no quadro exemplificativo a seguir:

Grupo	Indicador	Unidade	Meta
Projeto	Complexity / file ou equivalente	média total	<= 10
	Complexity / class ou equivalente	média total	<= 10
	Complexity /function ou equivalente	média total	<= 3
	Duplications ou equivalente	%	<= 4%
	Security Issue Tags ou equivalente	unidades	=0
	Technical Debt ratio ou equivalente	%	<= 2,5%
	SQALE RATING ou equivalente	Nota	=A
Violações de código (possíveis bugs, estilo de codificação, más práticas de codificação)	Critical Issues ou equivalente	unidades	=0
	Blocker Issues ou equivalente	unidades	=0
Indicadores relacionados a testes	Unit Tests Coverage - camada negócio / Impl ou equivalente	%	>=70%
	Unit Test Success ou equivalente	%	>=100%
	Skipped Tests ou equivalente	unidades	=0

- As metas e indicadores constantes do quadro acima poderão ser ajustados pela CONTRANTE e adequados a cada Ordem de Serviço. Caso não seja informado novo quadro na Ordem de Serviço ou no aditivo da Ordem de Serviço, deverá ser considerado o quadro acima.





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

5. O Indicador de qualidade de código (IQC) será calculado dividindo a Quantidade de requisitos de qualidade de código atendidos (ΣQ_{rc}) pela Quantidade total de requisitos de qualidade de código avaliados (ΣQ_{tr}):

$$IQC = 100 * (\Sigma Q_{rc} / \Sigma Q_{tr})$$

Onde:

IQC = Indicador de qualidade de código;

ΣQ_{rc} = Somatório da Quantidade de requisitos de qualidade de código atendidos;

ΣQ_{tr} = Somatório da Quantidade total de requisitos de qualidade de código avaliados.

6. Caso algum indicador seja depreciado ou removido em futura versão da ferramenta de análise de código que venha a ser adotada pela Contratante e não seja substituído por indicador equivalente nesta mesma ferramenta, ele deixará de ser considerado para fins de aferição do IQC e substituído por um equivalente presente na nova versão ou ferramenta.

7. Problemas de qualidade no código-fonte do software pré-existent à abertura da OS serão desconsiderados também na aferição do indicador IQC.

8. Havendo impossibilidade do uso da ferramenta deve-se promover a verificação manual por meio de aplicação de técnicas de amostragem conforme Roteiro de Amostragem (ANEXO I-S).





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

ANEXO I-I – MODELO DE TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO

O <NOME DO ÓRGÃO>, sediado em <ENDEREÇO>, CNPJ n.º <CNPJ>, doravante denominado Contratante, e, de outro lado, a <NOME DA EMPRESA>, sediada em <ENDEREÇO>, CNPJ n.º <CNPJ>, doravante denominada CONTRATADO;

CONSIDERANDO que, em razão do CONTRATO N.º XX/20XX doravante denominado CONTRATO

PRINCIPAL, o CONTRATADO poderá ter acesso a informações sigilosas do Contratante;

CONSIDERANDO a necessidade de ajustar as condições de revelação destas informações sigilosas, bem como definir as regras para o seu uso e proteção;

CONSIDERANDO o disposto na Política de Segurança da Informação do Contratante;

Resolvem celebrar o presente TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO, doravante TERMO, vinculado ao CONTRATO PRINCIPAL, mediante as seguintes cláusulas e condições:

Cláusula Primeira – DO OBJETO

Constitui objeto deste TERMO o estabelecimento de condições específicas para regulamentar as obrigações a serem observadas pelo CONTRATADO, no que diz respeito ao trato de informações sigilosas, disponibilizadas pelo Contratante, por força dos procedimentos necessários para a execução do objeto do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes e em acordo com o que dispõem a Lei nº 12.527, de 18/11/2011 e os Decretos nº 7.724, de 16/05/2012 e 7.845, de 14/11/2012, que regulamentam os procedimentos para acesso e tratamento de informação classificada em qualquer grau de sigilo.

Cláusula Segunda – DOS CONCEITOS E DEFINIÇÕES

Para os efeitos deste TERMO, são estabelecidos os seguintes conceitos e definições:

INFORMAÇÃO: dados, processados ou não, que podem ser utilizados para produção e transmissão de conhecimento, contidos em qualquer meio, suporte ou formato.



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

INFORMAÇÃO SIGILOSA: aquela submetida temporariamente à restrição de acesso público em razão de sua imprescindibilidade para a segurança da sociedade e do Estado.

CONTRATO PRINCIPAL: contrato celebrado entre as partes, ao qual este TERMO se vincula.

Cláusula Terceira – DA INFORMAÇÃO SIGILOSA

Serão consideradas como informação sigilosa, toda e qualquer informação classificada ou não nos graus de sigilo ultrassecreto, secreto e reservado. O TERMO abrangerá toda informação escrita, verbal, ou em linguagem computacional em qualquer nível, ou de qualquer outro modo apresentada, tangível ou intangível, podendo incluir, mas não se limitando a: **know-how**, técnicas, especificações, relatórios, compilações, código fonte de programas de computador na íntegra ou em partes, fórmulas, desenhos, cópias, modelos, amostras de ideias, aspectos financeiros e econômicos, definições, informações sobre as atividades do Contratante e/ou quaisquer informações técnicas/comerciais relacionadas/resultantes ou não ao CONTRATO PRINCIPAL, doravante denominados **INFORMAÇÕES**, a que diretamente ou pelos seus empregados, o Contratado venha a ter acesso, conhecimento ou que venha a lhe ser confiada durante e em razão das atuações de execução do CONTRATO PRINCIPAL celebrado entre as partes.

Cláusula Quarta – DOS LIMITES DO SIGILO

As obrigações constantes deste TERMO não serão aplicadas às **INFORMAÇÕES** que:

- I – Sejam comprovadamente de domínio público no momento da revelação, exceto se tal fato decorrer de ato ou omissão do Contratado;
- II – Tenham sido comprovadas e legitimamente recebidas de terceiros, estranhos ao presente TERMO;
- III – Sejam reveladas em razão de requisição judicial ou outra determinação válida do Governo, somente até a extensão de tais ordens, desde que as partes cumpram qualquer medida de proteção pertinente e tenham sido notificadas sobre a existência de tal ordem, previamente e por escrito, dando a esta, na medida do possível, tempo hábil para pleitear medidas de proteção que julgar cabíveis.

Cláusula Quinta – DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

As partes se comprometem a não revelar, copiar, transmitir, reproduzir, utilizar, transportar ou dar conhecimento, em hipótese alguma, a terceiros, bem como a não permitir que qualquer empregado envolvido direta ou indiretamente na execução do CONTRATO PRINCIPAL, em qualquer nível hierárquico de sua estrutura organizacional e sob quaisquer alegações, faça uso dessas INFORMAÇÕES, que se restringem estritamente ao cumprimento do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Primeiro – O Contratado se compromete a não efetuar qualquer tipo de cópia da informação sigilosa sem o consentimento expresso e prévio do Contratante.

Parágrafo Segundo – O Contratado compromete-se a dar ciência e obter o aceite formal da direção e empregados que atuarão direta ou indiretamente na execução do CONTRATO PRINCIPAL sobre a existência deste TERMO bem como da natureza sigilosa das informações.

I – O Contratado deverá firmar acordos por escrito com seus empregados visando garantir o cumprimento de todas as disposições do presente TERMO e dará ciência ao Contratante dos documentos comprobatórios.

Parágrafo Terceiro – O Contratado obriga-se a tomar todas as medidas necessárias à proteção da informação sigilosa do Contratante, bem como evitar e prevenir a revelação a terceiros, exceto se devidamente autorizado por escrito pelo Contratante.

Parágrafo Quarto – Cada parte permanecerá como fiel depositária das informações reveladas à outra parte em função deste TERMO.

I – Quando requeridas, as INFORMAÇÕES deverão retornar imediatamente ao proprietário, bem como todas e quaisquer cópias eventualmente existentes.

Parágrafo Quinto – O Contratado obriga-se por si, sua controladora, suas controladas, coligadas, representantes, procuradores, sócios, acionistas e cotistas, por terceiros eventualmente consultados, seus empregados e contratados, assim como por quaisquer outras pessoas vinculadas ao Contratado direta ou indiretamente, a manter sigilo, bem como a limitar a utilização das informações disponibilizadas em face da execução do CONTRATO PRINCIPAL.





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

Parágrafo Sexto - O Contratado na forma disposta no parágrafo primeiro, acima, também se obriga a:

- I. Não discutir perante terceiros, usar, divulgar, revelar, ceder a qualquer título ou dispor das INFORMAÇÕES, no território brasileiro ou no exterior, para nenhuma pessoa, física ou jurídica, e para nenhuma outra finalidade que não seja exclusivamente relacionada ao objetivo aqui referido, cumprindo-lhe adotar cautelas e precauções adequadas no sentido de impedir o uso indevido por qualquer pessoa que, por qualquer razão, tenha acesso a elas;
- II. Responsabilizar-se por impedir, por qualquer meio em direito admitido, arcando com todos os custos do impedimento, mesmo judiciais, inclusive as despesas processuais e outras despesas derivadas, a divulgação ou utilização das INFORMAÇÕES por seus agentes, representantes ou por terceiros;
- III. Comunicar ao Contratante, de imediato, de forma expressa e antes de qualquer divulgação, caso tenha que revelar qualquer uma das INFORMAÇÕES, por determinação judicial ou ordem de atendimento obrigatório determinado por órgão competente; e
- IV. Identificar as pessoas que, em nome do Contratado, terão acesso às informações sigilosas.

Cláusula Sexta – DA VIGÊNCIA

O presente TERMO tem natureza irrevogável e irretratável, permanecendo em vigor desde a data de sua assinatura até expirar o prazo de classificação da informação a que o Contratado teve acesso em razão do CONTRATO PRINCIPAL.

A vigência deste Termo independe do prazo de vigência do contrato assinado.

Cláusula Sétima – DAS PENALIDADES

A quebra do sigilo e/ou da confidencialidade das INFORMAÇÕES, devidamente comprovada, possibilitará a imediata aplicação de penalidades previstas conforme disposições contratuais e legislações em vigor que tratam desse assunto, podendo até



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

culminar na rescisão do CONTRATO PRINCIPAL firmado entre as PARTES. Neste caso, o Contratado, estará sujeita, por ação ou omissão, ao pagamento ou recomposição de todas as perdas e danos sofridos pelo Contratante, inclusive as de ordem moral, bem como as de responsabilidades civil e criminal, as quais serão apuradas em regular processo administrativo ou judicial, sem prejuízo das demais sanções legais cabíveis.

Cláusula Oitava – DISPOSIÇÕES GERAIS

Este TERMO de Confidencialidade é parte integrante e inseparável do CONTRATO PRINCIPAL.

Parágrafo Primeiro – Surgindo divergências quanto à interpretação do disposto neste instrumento, ou quanto à execução das obrigações dele decorrentes, ou constatando-se casos omissos, as partes buscarão solucionar as divergências de acordo com os princípios de boa-fé, da equidade, da razoabilidade, da economicidade e da moralidade.

Parágrafo Segundo – O disposto no presente TERMO prevalecerá sempre em caso de dúvida e, salvo expressa determinação em contrário, sobre eventuais disposições constantes de outros instrumentos conexos firmados entre as partes quanto ao sigilo de informações, tal como aqui definidas.

Parágrafo Terceiro - Havendo necessidade legal devido a Programas de Governo, o Contratado assume o compromisso de assinar Termo de Sigilo (ou equivalente) adicional relacionado ao Programa, prevalecendo as cláusulas mais restritivas em benefício do Contratante.

Parágrafo Quarto – Ao assinar o presente instrumento, o Contratado manifesta sua concordância no sentido de que:

- I. O Contratante terá o direito de, a qualquer tempo e sob qualquer motivo, auditar e monitorar as atividades do Contratado;
- II. O Contratado deverá disponibilizar, sempre que solicitadas formalmente pelo Contratante, todas as informações requeri das pertinentes ao CONTRATO PRINCIPAL;





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

- III. A omissão ou tolerância das partes, em exigir o estrito cumprimento das condições estabelecidas neste instrumento, não constituirá novação ou renúncia, nem afetará os direitos, que poderão ser exercidos a qualquer tempo;
- IV. Todas as condições, TERMOS e obrigações ora constituídos serão regidos pela legislação e regulamentação brasileiras pertinentes;
- V. O presente TERMO somente poderá ser alterado mediante TERMO aditivo firmado pelas partes;
- VI. Alterações do número, natureza e quantidade das informações disponibilizadas para o Contratado não descaracterizarão ou reduzirão o compromisso e as obrigações pactuadas neste TERMO, que permanecerá válido e com todos seus efeitos legais em qualquer uma das situações tipificadas neste instrumento;
- VII. O acréscimo, complementação, substituição ou esclarecimento de qualquer uma das informações disponibilizadas para o Contratado, serão incorporados a este TERMO, passando a fazer dele parte integrante, para todos os fins e efeitos, recebendo também a mesma proteção descrita para as informações iniciais disponibilizadas, sendo necessário a formalização de TERMO aditivo ao

CONTRATO PRINCIPAL;

- VIII. Este TERMO não deve ser interpretado como criação ou envolvimento das Partes, ou suas filiadas, nem em obrigação de divulgar INFORMAÇÕES para a outra Parte, nem como obrigação de celebrarem qualquer outro acordo entre si.

Cláusula Nona – DO FORO

O Contratante elege o foro da <CIDADE DO CONTRATANTE>, onde está localizada a sede do Contratante, para dirimir quaisquer dúvidas originadas do presente TERMO, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

E, por assim estarem justas e estabelecidas as condições, o presente TERMO DE COMPROMISSO DE MANUTENÇÃO DE SIGILO é assinado pelas partes em 2 vias de igual teor e um só efeito.

_____, _____ de _____ de 20____

De acordo.

CONTRATANTE	CONTRATADO
_____ <Nome> Matrícula: <Matr.>	_____ <Nome> <Qualificação>
Testemunhas	
Testemunha 1 _____ <Nome>	Testemunha 2 _____ <Nome>





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

<Qualificação>	<Qualificação>
----------------	----------------





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

ANEXO I-J – MODELO DE TERMO DE CIÊNCIA

INTRODUÇÃO

O Termo de Ciência visa obter o comprometimento formal dos empregados da Contratada diretamente envolvidos na contratação quanto ao conhecimento da declaração de manutenção de sigilo e das normas de segurança vigentes no órgão/entidade.

No caso de substituição ou inclusão de empregados da contratada, o preposto deverá entregar ao Fiscal Administrativo do Contrato os Termos de Ciência assinados pelos novos empregados envolvidos na execução dos serviços contratados.

Referência: Art. 18, Inciso V, alínea “b” da IN SGD/ME Nº 94/2022.

1 – IDENTIFICAÇÃO

CONTRATO Nº	xxxx/aaaa		
OBJETO	<objeto do contrato>		
CONTRATADA	<nome da contratada>	CNPJ	xxxxxxxxxxxxx
PREPOSTO	<Nome do Preposto da Contratada>		
GESTOR DO CONTRATO	<Nome do Gestor do Contrato>	MATR.	xxxxxxxxxxxxx

2 - CIÊNCIA

Por este instrumento, os funcionários abaixo identificados declaram ter ciência e conhecer o inteiro teor do Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo e as normas de segurança vigentes da Contratante.

Funcionários		
Nome	Matrícula	Assinatura
<Nome do(a) Funcionário(a)>	<xxxxxxxxxxxx>	
<Nome do(a) Funcionário(a)>	<xxxxxxxxxxxx>	
...	...	

<Local>, <dia> de <mês> de <ano>.





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

ANEXO I-K – MODELO DE TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO – SERVIÇOS DE TIC

INTRODUÇÃO	
O Termo de Recebimento Provisório trata-se de termo detalhado que declarará que os serviços foram prestados e atendem às exigências de caráter técnico, sem prejuízo de posterior verificação de sua conformidade com as exigências contratuais, baseada nos requisitos e nos critérios de aceitação definidos no Modelo de Gestão do Contrato. Referência: Inciso XXI, art. 2º, e alínea “i”, inciso II, art. 33 da IN SGD/ME Nº 94/2022.	

1 – IDENTIFICAÇÃO			
CONTRATO Nº	xx/aaaa		
CONTRATADO	<Nome do Contratado>	CNPJ	xxxxxxxxxxxxx
Nº DA OS	<xxxx/aaaa>		
DATA DA EMISSÃO	<dd/mm/aaaa>		

2 – ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E VOLUMES DE EXECUÇÃO			
SOLUÇÃO DE TIC			
<Descrição da solução de TIC solicitada relacionada ao contrato anteriormente identificado>			
ITEM	DESCRIÇÃO DO BEM OU SERVIÇO	MÉTRICA	QUANTIDADE
1	<Descrição igual ao da OS de abertura>	<Ex.: PF>	<n>
...	...	...	...
...	...	...	...
...	...	...	...
TOTAL DE ITENS			





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

3 – RECEBIMENTO

Para fins de cumprimento do disposto no art. 33, inciso II, alínea “i”, da IN SGD/ME nº 94/2022, por este instrumento ATESTO que os serviços correspondentes à <OS> acima identificada, conforme definido no Modelo de Execução do contrato supracitado, foram executados e <atende(m)/atende(m) parcialmente/não atende(m)> às respectivas exigências de caráter técnico discriminadas abaixo. Não obstante, estarão sujeitos à avaliação específica para verificação do atendimento às demais exigências contratuais, de acordo com os Critérios de Aceitação previamente definidos no Modelo de Gestão do contrato.

Ressaltamos que o recebimento definitivo desses serviços ocorrerá somente após a verificação desses requisitos e das demais condições contratuais, desde que não se observem inconformidades ou divergências quanto às especificações constantes do Termo de Referência e do Contrato acima identificado que ensejem correções por parte do Contratado. Por fim, reitera-se que o objeto poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando estiver em desacordo com o contrato.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	ATENDIMENTO	OBSERVAÇÃO
1	<exigências técnicas definidas no TR>	...	
...	...	...	
...	...	...	
...	...	...	

4 - ASSINATURA

FISCAL TÉCNICO

<Nome do Fiscal Técnico do Contrato>

Matrícula: xxxxxx

<Local>, <dia> de <mês> de <ano>.

PREPOSTO

<Nome do Preposto do Contrato>

Matrícula: xxxxxx

<Local>, <dia> de <mês> de <ano>.





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

**ANEXO I-L – MODELO DE TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO TERMO DE
RECEBIMENTO DEFINITIVO – SERVIÇOS DE TIC**

INTRODUÇÃO	
O Termo de Recebimento Definitivo declarará formalmente ao Contratado que os serviços prestados ou que os bens fornecidos foram devidamente avaliados e atendem às exigências contratuais, de acordo com os requisitos e critérios de aceitação estabelecidos. Referência: Inciso XXII, Art. 2º e alínea “h” inciso I do art. 33, da IN SGD/ME Nº 94/2022.	

1 – IDENTIFICAÇÃO			
CONTRATO/NOTA DE EMPENHO Nº	xx/aaaa		
CONTRATADO	<Nome do Contratado>	CNPJ	xxxxxxxxxxxxx
Nº DA OS/OFB	<xxxx/aaaa>		
DATA DA EMISSÃO	<dd/mm/aaaa>		

2 – ESPECIFICAÇÃO DOS PRODUTO(S)/BEM(S)/SERVIÇOS E VOLUMES DE EXECUÇÃO					
SOLUÇÃO DE TIC					
<descrição da solução de TIC solicitada relacionada ao contrato anteriormente identificado>					
ITEM	DESCRIÇÃO DO BEM OU SERVIÇO	MÉTRICA	QUANTIDADE	TOTAL	
1	<descrição igual à da OS/OFB de abertura>	<Ex.: PF>	<n>	<total>	
...					
TOTAL DE ITENS					

3 – ATESTE DE RECEBIMENTO



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

Para fins de cumprimento do disposto no art. 33, inciso II, alínea “h”, da IN SGD/ME nº 94/2022, por este instrumento ATESTO/ATESTAMOS que o(s) <serviço(s)/ bem(s)> correspondentes à <OS/OFB> acima identificada foram <prestados/entregues> pelo **Contratado** e ATENDEM às exigências contratuais, discriminadas abaixo, de acordo com os Critérios de Aceitação previamente definidos no Modelo de Gestão do Contrato acima indicado.

ITEM	EXIGÊNCIA CONTRATUAL	ATENDIMENTO	OBSERVAÇÃO
1	<exigência contratual estabelecida no TR>	...	
...	...	...	
...	...	...	
...	...	...	

4 – DESCONTOS EFETUADOS E VALOR A LIQUIDAR

De acordo com os critérios de aceitação e demais termos contratuais, <não> há incidência de descontos por desatendimento dos indicadores de níveis de serviços definidos.

<Não foram / Foram> identificadas inconformidades técnicas ou de negócio que ensejam indicação de glosas e sanções, <cuja instrução corre em processo administrativo próprio (nº do processo)>.

Por conseguinte, o valor a liquidar correspondente à <OS/OFB> acima identificada monta em R\$ <valor> (<valor por extenso>).

Referência: <Relatório de Fiscalização nº xxxx ou Nota Técnica nº yyyy>.

5 – ASSINATURA

GESTOR DO CONTRATO

<Nome do Gestor do Contrato>

Matrícula: xxxxxxxx

<Local>, <dia> de <mês> de <ano>.





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

<As seções seguintes podem constar em documento diverso, pois dizem respeito à autorização para o faturamento, a cargo do Gestor do Contrato, e a respectiva ciência do preposto quanto a esta autorização>.

5 – AUTORIZAÇÃO PARA FATURAMENTO
GESTOR DO CONTRATO
Nos termos da alínea “n”, inciso I, art. 33, da IN SGD/ME nº 94/2022, AUTORIZA-SE o Contratado a <faturar os serviços executados / apresentar as notas fiscais dos bens entregues> relativos à supracitada <OS/OFB>, no valor discriminado no item 4, acima. _____ <Nome do Gestor do Contrato> Matrícula: xxxxxxxx <Local>, <dia> de <mês> de <ano>

7 – CIÊNCIA
PREPOSTO
_____ <Nome do Preposto do Contrato> Matrícula: xxxxxxxx <Local>, <dia> de <mês> de <ano>





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

ANEXO I-M – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO DONO DO PRODUTO

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO DONO DO PRODUTO	
CONTRATO nº ____/____	Período de Referência: ____/____/____ a ____/____/____
1. Das Demandas Aprovadas	
1.1. Declaro ter aprovado somente as demandas que geraram incrementos usáveis e que representam agregação de valor ao negócio da área que represento. Desse modo, informo que, do ponto de vista funcional, as seguintes demandas foram concluídas: • Demanda A • ... • Demanda N •	
2. Da Avaliação de Satisfação do Dono do Produto	
1 - Periodicidade de entrega de software para homologação.	Entregas realizadas em período igual ou menor a 4 semanas: ☐ 4 – Todas ☐ 3 – Maioria ☐ 2 – Metade ☐ 1 – Minoria ☐ 0 – Nenhuma
2 - Receptividade da equipe de desenvolvimento a mudança de requisitos, mesmo em estágio avançado de Desenvolvimento.	☐ 4 – Não houve resistência à nenhuma solicitação de mudança de requisitos ☐ 3 – Não houve resistência à maioria das solicitações de mudança de requisitos ☐ 2 – Não houve resistência à metade das solicitações de mudança de requisitos ☐ 1 – Não houve resistência à minoria das solicitações de mudança de requisitos ☐ 0 – Houve resistência a todas às solicitações de mudança de requisitos
3 - Manutenção pela equipe de desenvolvimento de diálogo contínuo e eficiente com o PO para esclarecer dúvidas e obter feedback.	Eventual falta de comunicação da equipe de desenvolvimento com o PO ocasionou: ☐ 4 – nenhuma falha ou desvio ☐ 3 – falha ou desvio na minoria das entregas ☐ 2 – falha ou desvio na metade das entregas ☐ 1 – falha ou desvio na maioria das entregas ☐ 0 – falha ou desvio em todas as entregas
Pontuação obtida	(Valor do Item 1 + Valor do Item 2 + Valor do Item 3)
Pontuação máxima	12
3. [Opcional] outras observações:	
4. Da identificação do Dono do Produto	
Nome:	
Área Representada:	
Assinatura do Dono do Produto	Assinatura do Fiscal Requisitante





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

ANEXO I-N - RELATÓRIO MENSAL DE FISCALIZAÇÃO

1 – INTRODUÇÃO

O contrato nº <xx/aaaa>, processo <nº do processo>, objeto deste relatório, é relativo à prestação de serviços de desenvolvimento e manutenção de software na modalidade de remuneração por Ponto de Função complementado por horas de serviço técnico (HST), padronizada pela **Portaria SGD/MGI nº 750, de 2023**.

Os serviços são prestados pela empresa <Nome da Contratado>, CNPJ: <número do CNPJ>, iniciado em dd/mm/aaaa (Pregão Eletrônico nº XX/202X).

A fiscalização técnica executada pelo(s) servidor(es) <Nome do(s) Servidor(es)>, iniciou-se em <dd/mm/aaaa>, após a publicação da Portaria Nº <número da portaria>, de <dd/mm/aaaa>.

2 – REGISTRO DE OCORRÊNCIAS

Conforme **§1º do art. 117 da Lei 14.133/21**, a execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por representantes da Administração, que deverão anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

Dessa forma, a partir da nossa nomeação do(s) fiscal(is) técnico(s), mantém-se registro em planilha eletrônica sobre todas as ocorrências relacionadas à execução deste contrato (tabela a seguir):

Data	Tipo	Ocorrência	Sistema

3 – AFERIÇÃO DOS NÍVEIS DE SERVIÇO

A verificação da adequação da prestação do serviço é realizada com base em Níveis de Serviço definidos nesta seção.

A aferição dos níveis de serviço é realizada mensalmente pelos fiscais do contrato, referente às Ordens de Serviço encerradas no mês anterior.





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

A ferramenta adotada pelo órgão para controle de demandas é <nome da ferramenta utilizada>.

Nos itens seguintes, serão apurados os indicadores:

- a) Indicador de Aceitação da **Sprint**/Entrega (IAS);
- b) Indicador de Cobertura de Testes (ICT);
- c) Indicador de Qualidade de Código (IQC);
- d) Indicador de Satisfação do Dono do Produto (ISP);
- e) Indicador de Desmobilização de Equipe (IDE).

3.1. Indicador de Aceitação da Sprint/Entrega (IAS)

Este indicador tem o objetivo de verificar se as demandas planejadas nas *sprints* foram executadas no *timebox* e com qualidade.

Para aferição do indicador é feita uma relação de proporção entre a quantidade de sprints aceitas integralmente e parcialmente junto ao total, chegando a um valor percentual:

A seguir, o mecanismo de cálculo do indicador:

$$IAS = \frac{(Q_i + Q_p/3) \times 100}{Q_t}$$

Onde:

- **IAS** = Indicador de Aceitação da Sprint/Entrega;
- **Qi** = Quantidade de sprints aceitas integralmente;
- **Qp** = Quantidade de sprints aceitas parcialmente;
- **Qt** = Quantidade total de sprints enviadas para aceite.

Para efeitos desse indicador, não são contabilizadas **sprints** rejeitadas, pois não atendem aos critérios mínimos de aceitação previamente estabelecidos.

O IAS deve ser igual ou superior a 75%.

Qi	Qp	Qt	IAS aferido = $\frac{(Q_i + Q_p/3) \times 100}{Q_t}$	Situação
----	----	----	---	----------

3.2. Indicador de Cobertura de Testes (ICT)





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

Este indicador tem o objetivo de incentivar ações proativas de testes de qualidade do código em projetos de sustentação.

A aferição deste indicador é realizada pela ferramenta <nome da ferramenta automatizada utilizada>.

A seguir, o mecanismo de cálculo do indicador:

$$ICT = (I / Tlic) * 100$$

Onde:

- **ICT** = Indicador de cobertura de testes;
- **I** = número de itens executados (instruções, ramificações e caminhos de código, pontos de decisão do estado de dados ou nomes de elementos de dados);
- **Tlic** = é o número total de itens no código.

O ICT deve ser igual a 100%.

I	Tlic	ICT aferido = (I / Tlic)*100	Situação
---	------	------------------------------	----------

3.3. Indicador de Qualidade de Código (IQC)

Este indicador visa assegurar a qualidade do código em projetos de desenvolvimento e manutenção e diminuir a ocorrência de defeitos e medir o nível de adequação do código fonte a características de qualidade determinadas pela contratante.

A aferição deste indicador é realizada pela ferramenta <nome da ferramenta automatizada utilizada>. Na ausência ou indisponibilidade da ferramenta, será adotado procedimento de amostragem conforme ANEXO I-S - Roteiro de Amostragem do Edital.

A seguir, o mecanismo de cálculo do indicador:

$$IQC = 100 * (\Sigma Qrc / \Sigma Qtr)$$

Onde:

- **IQC** = Indicador de qualidade de código;
- **ΣQrc** = Somatório da Quantidade de requisitos de qualidade de código atendidos;
- **ΣQtr** = Somatório da Quantidade total de requisitos de qualidade de código avaliados. Os requisitos mínimos de qualidade de código-fonte estão disponíveis no ANEXO I-H.

O IQC deve ser maior ou igual a 90% (>=90%)

IQC para projetos de desenvolvimento e manutenção			
ΣQrc	ΣQtr	IQC aferido = 100 * (ΣQrc / ΣQtr)	Situação





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

3.4. Indicador de Satisfação do dono do Produto (ISP)

Este indicador visa assegurar a qualidade na execução dos processos de entrega dos produtos em termos de satisfação das partes interessadas, segundo critérios pré-estabelecidos.

Avaliação é realizada mensalmente junto aos donos de produtos por meio de questionários estruturado baseado em critérios e pontuações previamente definidas.

A seguir, o mecanismo de cálculo do indicador:

$$ISP = 100 * (\Sigma Pafr /$$

$\Sigma Ptot)$ Onde:

- ISP = Indicador de satisfação do Dono de Produto;
- $\Sigma Pafr$ = Somatório de Pontuação aferida;
- $\Sigma Ptot$ = Somatório de Pontuação total máxima possível para todos os critérios estabelecidos.

O ISP deve ser igual ou superior de 80%.

$\Sigma Pafr$	$\Sigma Ptot$	ISP aferido = $100 * (\Sigma Pafr / \Sigma Ptot)$	Situação
---------------	---------------	---	----------

3.5. Indicador de Desmobilização de Equipe (IDE)

Este indicador visa incentivar que o Contratado assegure a manutenção da equipe alocada na execução da **sprint**, ou que crie mecanismos e estratégias para realizar uma substituição transparente (sem prejuízos à execução da **sprint**), promover a comunicação e transferência de conhecimento efetivas.

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. O índice somente é aplicado para as sprints que têm aceitação parcial e/ou rejeição, sendo ignorado para sprints aceitas.

Para aferição do indicador, é apurado o somatório de desligamentos de profissionais das equipes ágeis para cada projeto que teve uma **sprint** rejeitada ou aceita parcialmente.

Para cada insucesso parcial ou total de **Sprint**, será observado se houve desligamento de algum membro da equipe em até 2 (duas) **Sprints** imediatamente anteriores (independente da aceitação ou não dessas **Sprints** prévias). Não é considerado o número de desligamentos da **Sprint** corrente.

A seguir, o mecanismo de cálculo do indicador:

$$IDE = ((\Sigma Qsr * 0,05) + (\Sigma Qsp * 0,025)) * 100$$





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

Onde:

- **IDE** = Indicador de desmobilização de equipe;
- **ΣQsr** = Somatório do número de desligamentos de pessoal (por projeto) da respectiva equipe ágil nas últimas 2 **Sprints**, anteriores à **sprint** atual rejeitada;
- **ΣQsp** = Somatório do número de desligamentos de pessoal (por projeto) da respectiva equipe ágil nas últimas 2 **Sprints**, anteriores à **sprint** atual aceita parcialmente.

O IDE deve ser igual a 0 (zero).

ΣQsr	ΣQsp	IDE aferido = $((\Sigma Qsr * 0,05) + (\Sigma Qsp * 0,025)) * 100$	Situação
------	------	--	----------

4 – CONCLUSÃO

O presente relatório apresentou o resultado da fiscalização do Contrato <número do contrato> referente ao mês de <mês/ano>.

Registre-se ainda que a lista das OS encerradas em <mm/aaaa>, utilizadas para a aferição dos níveis de serviço, foram previamente enviadas por e-mail <dd/mm/aaaa> ao(s) preposto(s) da Contratada para possível manifestação.

A empresa respondeu em <dd/mm/aaaa> e os fiscais técnicos analisaram cada justificativa apresentada.

Essa análise foi enviada por e-mail em <dd/mm/aaaa> ao(s) preposto(s) e ao gestor do contrato, sendo que este Relatório já contempla a análise realizada.

A aferição dos níveis mínimos de serviço das Ordens de Serviço entregues no mês de <mm/aaaa> evidenciou que os seguintes indicadores NAO foram atendidos:

// A tabela a seguir deve ser preenchida apenas com o(s) indicador(es) não atendido(s) no período.

Indicadores	Situação	Valor aferido	Valor da OS	Glosas/faixas de ajuste:	Valor da Glosa
Indicador de Aceitação da Sprint/Entrega (IAS);	Não atendido			IAS >= 75%: sem descontos sobre o valor da OS. IAS >= 65% e < 75%: 10% de desconto sobre o valor da OS. IAS >= 55% e < 65%: 20% de desconto sobre o valor da OS. IAS < 55%: 30% de desconto sobre o valor da OS.	
Indicador de Cobertura de Testes (ICT)	Não atendido			ICT = 100%: sem descontos sobre o valor da OS. ICT >= 90% e < 100%: 2% de desconto sobre o valor da OS.	





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

Indicadores	Situação	Valor aferido	Valor da OS	Glosas/faixas de ajuste:	Valor da Glosa
				ICT >= 80% e < 90%: 4% de desconto sobre o valor da OS. ICT >= 70% e < 80%: 6% de desconto sobre o valor da OS. ICT >= 60% e < 70%: 8% de desconto sobre o valor da OS. ICT < 60%: 10% de desconto sobre o valor da OS.	
Indicador de Qualidade de Código (IQC)	Não atendido			IQC >= 90%: sem descontos sobre o valor mensal apurado da OS. IQC >= 80% e < 90%: 10% de desconto sobre o valor mensal apurado da OS. IQC >= 70% e < 80%: 20% de desconto sobre o valor mensal apurado da OS. IQC >= 60% e < 70%: 30% de desconto sobre o valor mensal apurado da OS. IQC >= 50% e < 60%: 40% de desconto sobre o valor mensal apurado da OS. IQC < 50%: 50% de desconto sobre o valor mensal apurado da OS.	
Indicador de Satisfação do dono do Produto (ISP)	Não atendido			ISP >= 80%: sem descontos sobre o valor da OS. ISP >= 70% e < 80%: 2% de desconto sobre o valor da OS. ISP >= 60% e < 70%: 5% de desconto sobre o valor da OS. ISP < 60%: 10% de desconto sobre o valor da OS.	
Indicador de Desmobilização de Equipe (IDE)	Não atendido			O índice IDE representa diretamente o percentual de desconto sobre a fatura mensal.	

Os demais indicadores de nível de serviço (informar os indicadores atendidos) foram atendidos.

Dessa forma, encaminhamos este Relatório de Fiscalização para análise do(a) Gestor(a) do Contrato e providências cabíveis.

Este é o relatório.

Documento assinado eletronicamente
<NOME DO FISCAL TECNICO>
Fiscal Técnico



Este anexo apresenta componentes de custo do time ágil e de custos e formação da HST de referência:

Componentes de Custo do Time										
Identificação do Perfil Profissional	Salário (S)	Custo Perfil (Cp = S x Fator-k)	Custo Adicionais por perfil (Ca)	Custo total por perfil (Ct = Cp + Ca)	Taxa de Alocação (Ta)	Alocação em horas (A = Ta x 160)	Qtde. profissionais por perfil (Q)	Horas por perfil (Hp = A x Q)	Custo por Hora (Ch = Ct / 160)	Custo Mensal do Perfil (Cm = A x Q x Ch)
Arquiteto de Software - Pleno	R\$ 11.752,80	R\$ 22.917,96	R\$ 0,00	R\$ 22.917,96	33,33%	53,328	1	53,328	R\$ 143,24	R\$ 7.638,56
Arquiteto de Software - Sênior	R\$ 15.112,53	R\$ 29.728,61	R\$ 0,00	R\$ 29.728,61	33,33%	53,328	1	53,328	R\$ 185,80	R\$ 9.908,55
Analista de Testes/Qualidade - Júnior	R\$ 4.824,49	R\$ 9.697,22	R\$ 0,00	R\$ 9.697,22	50,00%	80	1	80	R\$ 60,61	R\$ 4.848,61
Analista de Testes/Qualidade - Pleno	R\$ 6.602,48	R\$ 12.874,84	R\$ 0,00	R\$ 12.874,84	50,00%	80	1	80	R\$ 80,47	R\$ 6.437,42
Analista de Testes/Qualidade - Sênior	R\$ 7.708,80	R\$ 15.032,16	R\$ 0,00	R\$ 15.032,16	33,33%	53,328	1	53,328	R\$ 93,95	R\$ 5.010,22
Desenvolvedor de Software - Júnior	R\$ 6.080,23	R\$ 12.221,26	R\$ 0,00	R\$ 12.221,26	100,00%	160	1	160	R\$ 76,38	R\$ 12.221,26
Desenvolvedor de Software - Pleno	R\$ 9.913,19	R\$ 19.330,72	R\$ 0,00	R\$ 19.330,72	100,00%	160	1	160	R\$ 120,82	R\$ 19.330,72
Desenvolvedor de Software - Sênior	R\$ 13.560,89	R\$ 26.443,74	R\$ 0,00	R\$ 26.443,74	100,00%	160	1	160	R\$ 165,27	R\$ 26.443,74
Analista de Negócios/Requisitos Júnior	R\$ 5.813,24	R\$ 11.684,61	R\$ 0,00	R\$ 11.684,61	50,00%	80	1	80	R\$ 73,03	R\$ 5.842,31
Analista de Negócios/Requisitos Pleno	R\$ 8.209,41	R\$ 16.008,35	R\$ 0,00	R\$ 16.008,35	50,00%	80	1	80	R\$ 100,05	R\$ 8.004,17
Analista de Negócios/Requisitos Sênior	R\$ 10.536,07	R\$ 20.545,34	R\$ 0,00	R\$ 20.545,34	50,00%	80	1	80	R\$ 128,41	R\$ 10.272,67
Administrador de Dados Sênior	R\$ 10.995,04	R\$ 21.440,33	R\$ 0,00	R\$ 21.440,33	33,33%	53,328	1	53,328	R\$ 134,00	R\$ 7.146,06
Administrador de Dados Pleno	R\$ 7.128,40	R\$ 13.900,38	R\$ 0,00	R\$ 13.900,38	50,00%	80	1	80	R\$ 86,88	R\$ 6.950,19
Líder Técnico de Desenvolvimento	R\$ 16.038,60	R\$ 31.275,27	R\$ 0,00	R\$ 31.275,27	100,00%	160	1	160	R\$ 195,47	R\$ 31.275,27
Scrum Master	R\$ 10.691,74	R\$ 20.848,89	R\$ 0,00	R\$ 20.848,89	33,33%	53,328	1	53,328	R\$ 130,31	R\$ 6.948,94
Gerente de Projetos de Tecnologia da Informação	R\$ 14.474,54	R\$ 28.225,35	R\$ 0,00	R\$ 28.225,35	33,33%	53,328	1	53,328	R\$ 176,41	R\$ 9.407,51



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

Analista de Métricas Pleno	R\$ 6.602,48	R\$ 12.874,84	R\$ 0,00	R\$ 12.874,84	33,33%	53,328	1	53,328	R\$ 80,47	R\$ 4.291,18
Engenharia de IA Pleno	R\$ 10.312,87	R\$ 20.110,10	R\$ 0,00	R\$ 20.110,10	33,33%	53,328	1	53,328	R\$ 125,69	R\$ 6.702,70
Arquiteto de Dados Pleno	R\$ 14.030,22	R\$ 27.358,93	R\$ 0,00	R\$ 27.358,93	33,33%	53,328	1	53,328	R\$ 170,99	R\$ 9.118,73
Arquiteto de Dados Júnior	R\$ 8.947,08	R\$ 17.983,63	R\$ 0,00	R\$ 17.983,63	33,33%	53,328	1	53,328	R\$ 112,40	R\$ 5.993,94
Analista de UX/UI Pleno	R\$ 6.759,33	R\$ 13.180,69	R\$ 0,00	R\$ 13.180,69	33,33%	53,328	1	53,328	R\$ 82,38	R\$ 4.393,13
Analista de UX/UI Sênior	R\$ 10.468,56	R\$ 20.413,69	R\$ 0,00	R\$ 20.413,69	33,33%	53,328	1	53,328	R\$ 127,59	R\$ 6.803,88
Total							22	1.760	R\$ 2.650,61	R\$ 214.989,75
Produtividade Mínima Declarada no TR:									5,38	hora/PF
Total de horas/Time/Mês:									1.760	horas/mês
Produtividade Mínima esperada PF/Mês:									326,74	PF/Mês
Custo mensal do Time:									R\$ 214.989,75	R\$/Mês
Componentes de Custos Adicionais										
Descrição										Valor Mensal
Custos com software										R\$ 0,00
Custos com recursos de computação										R\$ 0,00
Custos com equipamentos										R\$ 0,00
Custos com serviços de informações										R\$ 0,00
Outros custos (especificar)										R\$ 0,00
Custos Adicionais por perfil/mês										R\$ -
Custo por ponto de Função (CP)										R\$ 657,98
Patamar Máximo de Inexequibilidade relativa do ponto de função (70% x CP)										R\$ 465,22



Modelo de Planilha de Composição de Custos e Formação de Preços da Hora de Serviço Técnico										
Grupo XX - <descrição do grupo>										
Item XX - <descrição do item>										
Componentes de Custo do Profissional de Referência										
Identificação do Perfil Profissional de Referência	Salário (S)	Custo Perfil (Cp = S x Fator-k)	Custo Adicionais por perfil (Ca)	Custo total por perfil (Ct = Cp + Ca)	Taxa de Alocação (Ta)	Alocação em horas (A = Ta x 160)	Qtde. profissionais por perfil (Q)	Horas por perfil (Hp = A x Q)	Custo por Hora (Ch = Ct / 160)	Custo Mensal do Perfil (Cm = A x Q x Ch)
Arquiteto de Software - Sênior	R\$ 15.112,53	R\$ 29.728,00	R\$ 0,00	R\$ 29.728,00	33,33%	53,328	1	53,328	R\$ 185,80	R\$ 9.908,35
Total							1	160	R\$ 185,80	R\$ 9.908,35
Componentes de Custos Adicionais										
Descrição										Valor Mensal
Custos com software										R\$ 0,00
Custos com recursos de computação										R\$ 0,00
Custos com equipamentos										R\$ 0,00
Custos com serviços de informações										R\$ 0,00
Outros custos (especificar)										R\$ -
Custos Adicionais do perfil do profissional de referência/mês										
Custo da Hora de Serviço Técnico (Perfil profissional de Referência: Arquiteto de Software - Sênior - CHR										R\$ 185,80

ANEXO I-P - MODELO DE PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS



Produtividade Mínima Declarada no TR:		
Total de horas/Time/Mês:		
Produtividade Mínima esperada PF/Mês:		
Custo Mensal do Time:	R\$ -	R\$/Mês
Componentes de Custos Adicionais		
Descrição	Valor Mensal	
Custos com software		
Custos com recursos de computação		
Custos com equipamentos		
Custos com serviços de informações		
Outros custos (especificar)		
Custos Adicionais por perfil/mês		
Custo por Ponto de Função		



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

ANEXO I-Q – MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

_____ de _____ de _____.

Pregão Eletrônico nº _____/20____.

Empresa: (Nome da Empresa)

À (Nome do Órgão)

Prezados Senhores,

1 - Compõem nossa Proposta os seguintes anexos:

1.1 - Proposta Comercial Detalhada, com a indicação do preço unitário de cada item e do preço global.

1.2 - Dados Complementares para Assinatura do Contrato.

2 - O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

3 - Os preços ora propostos incluem todas as despesas diretas, indiretas, benefícios, tributos, contribuições, seguros e licenças, além de compreender a integralidade dos custos de direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, normas infralegais, nas convenções coletivas e nos termos de ajuste de conduta vigentes, de modo a se constituírem à única e total contraprestação pelo fornecimento dos itens.

4 - Indicamos a seguinte modalidade de garantia do contrato, conforme art. 96 da Lei nº 14.133/2021: _____

Atenciosamente,

(Nome do representante e assinatura)





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

ANEXO I-R – ROTEIRO DE CODIFICAÇÃO

1. INTRODUÇÃO

1.1 O presente Roteiro dispõe sobre as melhores práticas de codificação com vistas a assegurar uma codificação enxuta, limpa, clara e eficiente, observando as diretrizes de codificação segura publicadas pela Secretaria de Governo Digital.

2. DIRETRIZES GERAIS

2.1 Além das diretrizes constantes deste Roteiro, deve-se adotar no que couber as orientações constantes dos:

- a. **Guia de Requisitos e Obrigações quanto a Privacidade e à Segurança da Informação,**
- b. **Guia de Segurança em Aplicações Web,**
- c. **Guia de Requisitos Mínimos de Segurança e Privacidade para APIs,**
- d. **Guia de Requisitos Mínimos de Segurança e Privacidade para Aplicativos Móveis.**

Todos disponíveis em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/privacidade-e-seguranca/framework-guias-e-modelos>

3. ESCRITA DE CÓDIGO

3.1 Nomes Significativos

3.1.1 Os nomes utilizados para variáveis, funções, classes e métodos devem ser autoexplicativos, ou seja, deve responder as seguintes perguntas: "Por que ele existe?", "o que ele faz?" e "como é usado?".

3.1.2 Não se deve incluir no código informações inverídicas ou falas para mascarar o código ou dificultar sua manutenção.

3.1.3 Os nomes devem ser pronunciáveis e ter significado adequado ao contexto em língua portuguesa.

3.1.4 Evite codificações ou encriptações em nomes de variáveis, classes, funções e métodos.

3.1.5 Os nomes devem ser de fácil entendimento associado ao contexto do domínio do negócio.



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

3.2 Funções e Classes

3.2.1 As funções e classes devem ter o mínimo de linhas possível, mantendo-se a clareza e implementando o código necessário para traduzir o objetivo esperado da função ou da classe.

3.2.2 As funções e classes devem ter objetivos específicos possuindo um nível de abstração (deve ter apenas uma responsabilidade ou objetivo, ou seja, deve fazer coisa).

3.2.3 A escrita do código deve seguir uma narrativa top-down.

3.2.4 As funções e classes não devem possuir efeitos escondidos ou colaterais, ou seja, não devem produzir efeitos distintos daqueles que se propõe a realizar.

3.2.5 Deve-se evitar níveis de herança exagerados, superior a 4 (quatro).

3.3 Comentários

3.3.1 O código útil deve ser autoexplicativo, limpo e eficiente, devendo possuir apenas os mínimos de comentário possível.

3.3.2 Evite comentários redundantes ou óbvios, que descrevem o que o código faz sem acrescentar nenhuma informação útil.

3.4 Estruturas

3.4.1 Não se deve criar estruturas de código redundantes ou sem efetiva geração de valor à finalidade pretendida.

3.4.2 Não se deve replicar linhas de códigos ou estruturas tornando-as redundantes.

3.4.3 Deve-se evitar duplicar ou replicar funções ou classes que possuam a mesma responsabilidade ou objetivo.

3.5 Identação

3.5.1 Deve-se adotar a identação adequada para melhor entendimento e clareza do código, evitando-se identações exageradas ou nenhuma identação.





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

3.6 Complexidade ciclomática

3.6.1. Deve-se adotar a menor complexidade ciclomática possível por algoritmo.

3.6.2 Deve-se evitar o aninhamento excessivo de instruções de condições (If's dentro de If's).

3.6.3 Deve-se evitar o exagero de condições ("Case") dentro de instruções de escolha ("switch")

3.6.4 Deve-se remover construções desnecessárias, ou seja, aquelas que podem ser removidas sem alterar a semântica e a finalidade do código.

4. DIRETRIZES DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

4.1 Armazenamento de dados

4.1.1 Nos casos de armazenamento de dados abertos (Dados públicos), não se deve utilizar meio de armazenamento que não possua acesso para escrita restrito por senha.

4.1.2 Nos casos de armazenamento de dados fechados (Dados cujo acesso é restrito a um grupo específico de pessoas), não se deve utilizar meio de armazenamento que não possua acesso para leitura e escrita restrito por senha.

4.1.3 Não se deve disponibilizar às aplicações acesso à algum banco de dados utilizando login de usuário com permissões de root.

4.1.4 Não se deve utilizar o armazenamento de senhas em código-fonte.

4.1.5 Não se deve utilizar as mesmas senhas para ambientes de desenvolvimento ou homologação e produção

4.1.6 Deve-se armazenar de forma segura os dados de usuários e os sistemas que utilizam cada senha fornecida.

4.2 Gerenciamento de Acessos e Permissões de Usuários

4.2.1 Não se deve armazenar senhas em texto plano sem utilizar um algoritmo de hash seguro e salt.

4.2.2 Deve-se utilizar controle de usuário e senha nominais para determinar a identidade do usuário.

4.2.3 Deve-se utilizar HTTPS para controle de autenticação ao menos nas telas de login do sistema web.



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

4.3 Comunicação

4.3.1 Deve-se empregar canal de comunicação com controle de duplicação e perda de informações/mensagens.

4.3.2 Deve-se empregar canal de comunicação com controle de autenticação (eg, HTTPS, certificados digitais gerados por autoridades confiáveis, VPNs).

4.3.3 Deve-se empregar canal de comunicação que provenha confidencialidade dos dados transmitidos (eg, HTTPS, VPNs).

4.4 Medidas contra-ataques

4.4.1 Deve-se prevenir ataques de injeção de SQL (SQL Injection), a exemplo das seguintes medidas mínimas:

- a) Não se deve criar SQLs concatenando parâmetros textuais de origem não-segura, como parâmetros preenchidos pelo usuário ou mesmo armazenados no banco de dados.
- b) Deve-se restringir permissões de acesso ao banco de dados para o usuário da aplicação.
- c) Deve-se, sempre que possível, passar parâmetros em comandos SQL (DML ou DDL) utilizando prepared statements.
- d) Consultas que não podem ser parametrizadas deverão receber tratamento especial, como escapes ou codificação em hexadecimal.

4.4.2 Deve-se prevenir ataques de injeção de HTML e Javascript.

4.4.3 Deve-se prevenir ataques do tipo cross-site scripting (XSS).

4.4.4 Deve-se prevenir ataques de quebra de autenticação e gerenciamento de sessão (Broken Authentication and Session Management).

4.5 Auditoria, rastreamento e Logs

4.5.1 Permitir que eventos sejam registrados a exemplo de:

- a) operações de login e logout;
- b) acessos a determinadas telas ou seções do sistema;





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

- c) acesso a informações com alguma restrição (eg, documentos sigilosos, processos em segredo de justiça, dados pessoais ou bancários);
- d) operações de inclusão, alteração ou exclusão de registros no banco de dados;
- e) alteração de perfil de acesso (para sistemas que possuem acesso com diferentes perfis); e -
- f) execução de jobs e tarefas automatizadas.

4.5.2 Permitir que informações sejam auditáveis para cada tipo de evento selecionado para monitoramento: a) data e hora;

- b) usuário que efetuou a operação;
- c) endereço IP;
- d) identificador da sessão do usuário (quando aplicável, eg, cookie);
- e) tela (página) do sistema de onde a operação foi realizada;
- f) identificador da instância (para sistemas clusterizados);
- g) para operações de inserção, alteração ou exclusão, o tipo da operação, nome da tabela que foi manipulada, ID do registro e, se for o caso, valores anterior e atual de cada campo;
- h) parâmetros informados pelo usuário (eg, parâmetros GET ou POST), tomando cuidado de não armazenar dados sensíveis, como senhas;
- i) tempo de resposta do sistema;
- j) para execução de jobs e tarefas automatizadas, armazenar o resultado da operação; falha, sucesso, cancelada, etc.

4.5.3 Permitir formas de captura dos dados para auditoria, a exemplo:

- a) alterações aplicadas no banco de dados podem ser auditadas via triggers;
- b) auditar as alterações a partir da própria aplicação, sendo que algumas informações poderão não ser registradas (eg, operações SQL realizadas por fora da aplicação).
- c) Em sistemas web desenvolvidos em Java, um Filtro pode interceptar as requisições feitas à aplicação. 4.5.3 Deve-se definir no documento de especificação de requisitos do sistema quais informações deverão ser registradas e o local de armazenamento dos dados da auditoria.

4.6 Cópias de Segurança (Backups)





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

4.6.1 Deve-se incluir no plano de projeto a especificação da necessidade e a atribuição da responsabilidade de realização de backups do banco de dados e dos códigos-fonte do sistema, bem como as políticas de acesso a este backup.

4.6.2 Deve-se definir um procedimento estruturado para a restauração de backups.

4.6.3 Deve-se definir e capacitar responsáveis pela recuperação dos backups.

4.7 Testes

4.7.1 Deve-se realizar testes manuais de segurança antes de cada versão do software que modifique sua estrutura (telas de login, serviços não autenticados, novos formulários com interação com o usuário, etc.).

4.7.2 Deve-se garantir, através de testes automatizados, que os serviços e dados sigilosos estão protegidos e disponíveis apenas para os usuários detentores das informações.

4.7.3 Deve-se elaborar uma política de testes, automatizados ou não, visando a garantia de não vulnerabilidade aos principais ataques conhecidos em sistemas.

4.7.4 Deve-se definir cenários de testes voltados à garantia dos requisitos não funcionais do software, preferencialmente realizado por uma equipe de testes diferente da equipe de desenvolvimento do software, com intuito de se evitar vícios.

4.7.5 Deve-se definir cenários de testes, principalmente nos aspectos de segurança, para os casos de atualizações na arquitetura do sistema (servidores de aplicação, banco de dados, versões de browser, versões de sistema operacional, etc.).

4.8 Medidas contra falhas de segurança

4.8.1 Deve-se manter procedimento planejado para imediata indisponibilização do sistema e realização de manutenção corretiva.

4.8.2 Deve-se definir uma política de acompanhamento pós-correção de ocorrências de falha de segurança.

4.9 Diretrizes para a instalação, configuração e gerenciamento de ambientes de desenvolvimento de sistemas

4.9.1 Deve-se utilizar um controle de versão distribuído, que mantém um repositório completo em cada máquina de desenvolvimento, Eg, Git , Mercurial.



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

4.9.2 Deve-se utilizar bancos de dados distintos para cada ambiente (Desenvolvimento, produção).

4.9.3 Deve-se utilizar servidores de aplicação/web distintos para cada ambiente (Desenvolvimento, produção).

4.9.4 Deve-se prover acesso ao ambiente de desenvolvimento/testes/homologação apenas aos integrantes da equipe de desenvolvimento e aos interessados no projeto (stakeholders).

4.9.5 Deve-se realizar testes periódicos para assegurar a segurança do ambiente de desenvolvimento/testes/homologação.

4.10 Diretrizes para a configuração de proteção a dados sensíveis

4.10.1 Deve-se utilizar um método criptográfico que siga o princípio de Kerckhoffs; o método de encriptação e seus parâmetros devem ser públicos e estar documentados, somente a chave criptográfica deve ser mantida em sigilo.

4.10.2 Não se deve utilizar um cifrador que admita um método conhecido para quebra da chave criptográfica melhor do que a força bruta, baseada em tentativa e erro.

4.10.3 Não se deve utilizar o modo de cifrador de bloco electronic codebook (ECB) ou modos menos seguros. 4.10.4 Não se deve utilizar um tamanho da chave menor que 128 bits (cifrador simétrico) ou 1024 bits (cifrador assimétrico).

4.10.5 Não se deve utilizar função de hash sem algum tipo de salt.

4.10.6 Não se deve utilizar algoritmos considerados obsoletos para criptografia e hash criptográfico. Exemplos: MD5, SHA1, DES/3DES, RC2, RC4, MD4.

4.10.7 Não se deve utilizar um tamanho da chave menor que 192 bits (cifrador simétrico) ou 2048 bits (cifrador assimétrico).

4.10.8 Não se deve distribuir chaves criptográficas sem a utilização de uma infraestrutura de chave pública e, portanto, sem a utilização de um cifrador assimétrico.

4.11 Geração de Senhas

4.11.1 Não se deve utilizar senhas com menos de 8 caracteres.

4.11.2 Não se deve utilizar somente um tipo de caractere (letras, dígitos e símbolos).





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

4.11.3 Não se deve utilizar palavras comumente utilizadas para senhas (ou variantes destas), como, por exemplo: nome do animal de estimação, membro da família ou pessoa significativa; datas de aniversário; nome do feriado favorito; algo relacionado ao time esportivo favorito; e as palavras “senha” e “password”.

4.11.4 Não se deve utilizar periodicidade de troca superior a 1 ano.

4.11.5 Não se deve armazenar senhas em claro.

4.11.6 Deve-se armazenar ao menos o hash criptográfico com salt.

4.11.7 Não se deve usar um canal em claro para a transmissão da senha ou elemento correspondente.

4.11.8 Não se deve utilizar método de conferência menos seguro que desafios baseados em hash ou o uso de hashes armazenados.

4.11.9 Não se deve permitir uma taxa de tentativas de validação de senha superior a 5 tentativas por minuto. 4.11.10 Não se deve mostrar diretamente a senha quando esta necessita ser digitada pelo usuário; deve haver opção de habilitar e desabilitar a visualização da senha digitada até então.

4.12 Diretrizes para reforço da segurança de software nas fases de especificação, projeto e design

4.12.1 Deve-se empregar modelo de projeto de software que contemple, no mínimo:

- a) a etapa de modelagem de ameaças;
- b) definição clara dos riscos de segurança; e
- c) nível de severidade que o comprometimento de dados sensíveis traria ao sistema e à instituição.

4.12.2 Não se deve omitir, durante o projeto de desenvolvimento de sistema e sua execução, a definição de responsabilidades pela segurança de dados do sistema e como essa responsabilidade será verificada.

4.12.3 Deve-se utilizar cronograma de projeto que contemple pontos de verificação de segurança do sistema desenvolvido ao longo de sua construção.

4.13 Atualização de softwares

4.13.1 Não se deve habilitar as atualizações automáticas de software ou componentes utilizados na construção de um sistema, sob pena de introdução indevida de falhas de segurança.

4.13.2 Somente utilize código de terceiros que sejam confiáveis.





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

ANEXO I-S – ROTEIRO DE AMOSTRAGEM

1. O processo de amostragem para fins de verificação dos níveis mínimos de serviço deve observar ao menos as seguintes etapas:

- a) Definição do Tamanho amostral, que deve ser superior a 30 amostras.
- b) Seleção das amostras em diferentes funcionalidades ou módulos, orientando-se por aquelas de maior risco ou valor esperado ao usuário.
- c) Realização dos testes e análise sobre as amostras coletadas.
- d) Cálculo do valor percentual de atendimento do nível de serviço sobre o conjunto de amostras.

2. Se a diferença entre o indicador aferido no processo de amostragem for igual ou inferior a 5% ao limite do nível mínimo de serviço, deve-se ampliar a quantidade de amostras em no mínimo 30 unidades com vistas a certificar-se que a aferição não está situada na margem de erro.





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

ANEXO I-T – NORMATIVOS E PADRÕES TÉCNICOS

1. DEVE-SE OBSERVAR OS SEGUINTE NORMATIVOS

- a) Norma sobre contratação de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software - Portaria SGD/MGI nº 750, de 20 de março de 2023;
- b) Padrão de Interoperabilidade - Portaria SLTI/MP nº 41, de 3 de setembro de 2019;
- c) Padrão de acessibilidade - Portaria SLTI/MP nº 3, de 7 de maio de 2007;
- d) Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil - Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001;
- e) Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos (e-ARQ Brasil);
- f) Política de Segurança da Informação e das Comunicações (POSIC) da CONTRATANTE;
- g) Padrões Web em Governo Eletrônico - ePWG;
- h) Padrões de Design System de Governo;
- i) Decreto nº 9.637, de 26 de dezembro de 2018 e Decreto nº 10.641 de 02 de março de 2021 - Institui a Política Nacional de Segurança da Informação;
- j) Decreto nº 11.856 de 26 de dezembro de 2023 - Institui a Política Nacional de Cibersegurança e o Comitê Nacional de Cibersegurança;
- k) Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023 – Regulamenta os art. 82 a art. 86 da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, para dispor sobre o sistema de registro de preços para a contratação de bens e serviços, inclusive obras e serviços de engenharia, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional;
- l) Instrução Normativa GSI/PR nº 1, de 13 de junho de 2008 e suas normas complementares - Disciplina a Gestão de Segurança da Informação e Comunicações na Administração Pública Federal, direta e indireta, e dá outras providências;
- m) Instrução Normativa GSI/PR Nº 1, de 27 de maio de 2020 e suas normas complementares - Dispõe sobre a Estrutura de Gestão da Segurança da Informação nos órgãos e nas entidades da administração pública federal;





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

- n) Instrução Normativa GSI/PR N° 3, de 28 de maio de 2021 e suas normas complementares - Dispõe sobre os processos relacionados à gestão de segurança da informação nos órgãos e nas entidades da administração pública federal;
- o) Norma Complementar n° 10/IN01/DSIC/GSIPR, de 30 de janeiro de 2012 - Inventário e Mapeamento de Ativos de Informação nos Aspectos Relativos à Segurança da Informação e Comunicações nos órgãos e entidades da Administração Pública Federal;
- p) Norma Complementar n° 13/IN01/DSIC/GSIPR, de 30 de janeiro de 2012, - Diretrizes para gestão de mudanças nos aspectos relativos à segurança da informação e comunicações nos órgãos e entidades da Administração Pública Federal;
- q) Norma Complementar n° 07/IN01/DSIC/GSIPR, de 15 de julho de 2014 - Diretrizes para implementação de controles de acesso relativos à segurança da informação e comunicações;
- r) Norma Complementar n° 14/IN01/DSIC/SCS/GSIPR, de 13 de março de 2018 - Princípios, diretrizes e responsabilidades relacionados à Segurança da Informação (SI) para o tratamento da informação em ambiente de Computação em Nuvem, nos órgãos e entidades da Administração Pública Federal (APF), direta e indireta;

2 . DEVE-SE OBSERVAR OS SEGUINTE PADRÕES TÉCNICOS:

- a) ABNT NBR ISO/IEC/IEEE 12207:2021 - Engenharia de sistemas e software - Processos de ciclo de vida de software;
- b) ABNT NBR ISO/IEC 25030:2008 - Engenharia de software - Requisitos e Avaliação da Qualidade de Produto de Software (SQuaRE) - Requisitos de qualidade;
- c) ABNT NBR ISO 22301:2013 - Sistemas de gestão de continuidade de negócios;
- d) ABNT NBR ISO 22313:2015 - Sistemas de gestão de continuidade de negócios;
- e) ABNT NBR ISO 27031:2015 - Diretrizes para a prontidão para a continuidade dos negócios da tecnologia da informação e comunicação;
- f) ABNT NBR ISO 23081-1:2019 - Metadados para documentos de arquivo;
- g) ABNT NBR 11515:2007 - Guia de práticas para segurança física relativas ao armazenamento de dados;





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

- h) ABNT NBR ISO/IEC 27037:2012 - Diretrizes para identificação, coleta, aquisição e preservação de evidência digital;
- i) ABNT NBR ISO/IEC 27002:2013 - Código de prática para controles de segurança da informação;
- j) ABNT NBR ISO/IEC 27014:2013 - Governança de segurança da informação;
- k) ABNT NBR 16167:2013 - Diretrizes para classificação, rotulação e tratamento da informação;
- l) ABNT NBR ISO/IEC 27017:2016 - Código de prática para controles de segurança da informação com base;
- m) Guia de Gerenciamento de Vulnerabilidades e Modelo de Política de Gerenciamento de Vulnerabilidades - SGD/ME, disponível em <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/privacidade-e-seguranca/framework-guias-e-modelos>;
- n) Guia Requisitos Mínimos de Privacidade e Segurança da Informação para Aplicações Web - SGD/ME, disponível em <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/privacidade-e-seguranca/framework-guias-e-modelos>;
- o) Guia de Requisitos Mínimos de Privacidade e Segurança da Informação para APIs - SGD/ME, disponível em <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/privacidade-e-seguranca/framework-guias-e-modelos>;
- p) Guia de Requisitos Mínimos de Privacidade e Segurança da Informação para Aplicativos Móveis - SGD/ME, disponível em <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/privacidade-e-seguranca/framework-guias-e-modelos>.





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

ANEXO II – REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

1 - Da Habilitação jurídica

1.1 - Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

1.2 - Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

1.3 - Microempreendedor Individual (MEI): Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

1.4 - Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

1.5 - Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.

1.6 - Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

1.7 - Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;

1.8 - Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971;

1.9 - Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

2 - Habilitação fiscal, social e trabalhista

2.1 - Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

Pessoas Físicas (CPF), conforme o caso;

2.2 - Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

2.2.1 - Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais ou municipais relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

2.2.2 - O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar 123/2006 estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

2.3 - Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, expedida conjuntamente pela Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente aos créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social;

2.4 - Prova de regularidade com a Fazenda Estadual (onde for sediada a empresa e a do Estado do Espírito Santo, quando a sede não for deste Estado);

2.5 - Prova de regularidade com a Fazenda Pública Municipal da sede da licitante;

2.6 - Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), mediante certidão expedida pela Caixa Econômica Federal;

2.7 - Prova de regularidade 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;

2.8 - Caso o objeto contratual venha a ser cumprido por filial da licitante, os documentos exigidos neste item também deverão ser apresentados pela filial executora do contrato, sem prejuízo para a exigência de apresentação dos documentos relativos à sua matriz.

2.9 - Nos casos de microempresas, empresas de pequeno porte ou equiparadas, não se exige comprovação de regularidade fiscal para fins de habilitação, mas somente para formalização da contratação, observadas as seguintes regras:

2.9.1 - A licitante deverá apresentar, à época da habilitação, todos os documentos exigidos para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que apresentem alguma restrição.

2.9.2 - Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal ou trabalhista, é assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, para a regularização





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

2.9.3 - O prazo a que se refere o item anterior poderá, a critério da Administração Pública, ser prorrogado por igual período.

2.9.4 - Em caso de atraso por parte do órgão competente para emissão de certidões comprobatórias de regularidade fiscal, ou trabalhista, a licitante poderá apresentar à Administração outro documento que comprove a extinção ou suspensão do crédito tributário, respectivamente, nos termos dos arts. 156 e 151 do Código Tributário Nacional, acompanhado de prova do protocolo do pedido de certidão.

2.9.5 - Na hipótese descrita no inciso anterior, a licitante terá o prazo de 10 (dez) dias, contado da apresentação dos documentos a que se refere o parágrafo anterior, para apresentar a certidão comprobatória de regularidade fiscal ou trabalhista.

2.9.6 - O prazo a que se refere o item anterior poderá, a critério da Administração Pública, ser prorrogado por igual período, uma única vez, se demonstrado pela licitante a impossibilidade de o órgão competente emitir a certidão.

2.9.7 - A formalização da contratação fica condicionada à regularização da documentação comprobatória de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos dos incisos anteriores, sob pena de decadência do direito à contratação, sem prejuízo da aplicação das sanções legais, sendo facultado à Administração convocar as licitantes remanescentes e com elas contratar, observada a ordem de classificação, ou revogar a licitação.

3 - Da Qualificação Econômico-Financeira

3.1 - Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de sociedade simples ou de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação;

3.2 - Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor, para as demais pessoas jurídicas;

3.3 - Caso a licitante se encontre em processo de recuperação judicial ou extrajudicial, deverá apresentar certidão emitida pela instância judicial competente certificando que a interessada está apta econômica e financeiramente a participar da licitação, além de cumprir todos os demais requisitos de habilitação exigidos por este Edital.

3.4 - Balanço Patrimonial (BP) e Demonstração de Resultado de Exercício (DRE) dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:

3.4.1 - Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um):



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

$$ILG = \frac{ATIVO\ CIRCULANTE\ (AC) + REALIZÁVEL\ A\ LONGO\ PRAZO\ (RLP)}{PASSIVO\ CIRCULANTE\ (PC) + PASSIVO\ NÃO\ CIRCULANTE\ (PNC)}$$

$$ISG = \frac{ATIVO\ TOTAL\ (AT)}{PASSIVO\ CIRCULANTE\ (PC) + PASSIVO\ NÃO\ CIRCULANTE\ (PNC)}$$

$$ILC = \frac{ATIVO\ CIRCULANTE\ (AC)}{PASSIVO\ CIRCULANTE\ (PC)}$$

3.4.2 - Quando qualquer dos índices for igual ou inferior a 1 (um), poderá o licitante atender ao requisito de habilitação demonstrando patrimônio líquido não inferior a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação.

3.5 - Os documentos referidos acima (BP e DRE) serão os já exigíveis na forma da lei, com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital (ECD) ao SPED ou, se a empresa não estiver obrigada ao SPED, observando a data de exigibilidade do art. 1.078, I, do Código Civil.

3.6 - Declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo licitante, demonstrando o atendimento dos índices e coeficientes para cada exercício a que se referem as demonstrações contábeis, bem como demonstrando o patrimônio líquido mínimo exigido no último exercício.

3.7 - Declaração do licitante (art. 69, § 3º, da Lei 14.133/2021), indicando a relação de compromissos assumidos que importem em diminuição de sua capacidade econômico-financeira, demonstrando que o Patrimônio Líquido do licitante é igual ou superior a 1/12 (um doze avos) do valor total dos contratos firmados (considerando-se o saldo a executar pendente, excluindo-se as parcelas já executadas) pelo licitante com entidades públicas e privadas, vigentes na data da sessão pública de abertura desta licitação.

3.7.1 - A declaração deverá ser analisada em relação à receita bruta apresentada na Demonstração do Resultado do Exercício (DRE), relativa ao último exercício social; e

3.7.2 - Caso a diferença entre a declaração e a receita bruta apresentada na Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) apresentada seja superior a 10% (dez por cento), para mais ou para menos, o licitante deverá apresentar justificativas para tal diferença.

3.8 - As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

3.9 - Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

3.10 - No caso de consórcio, se admitida a sua participação no edital, deverá haver a



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

demonstração, por cada consorciado, do atendimento aos índices contábeis definidos neste Edital.

4 - Qualificação Técnica

4.1 - Será exigida declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

4.1.1 - A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

4.2 - A comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

4.3 - Em observância ao art. 67 §1º, da Lei nº 14.133/2021 a Administração define como parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto as seguintes atividades:

4.3.1 - Desenvolvimento e Manutenção de Software (Item 1 - Pontos de Função): Por representar o núcleo tecnológico da solução e ultrapassar o patamar de 4% do valor total estimado da contratação;

4.3.2 - Serviços Técnicos Complementares (Item 2 - HST): Pela especialização exigida e impacto direto na sustentação dos sistemas críticos da SEDU-ES.

4.4 - Tais parcelas justificam a exigência de comprovação de aptidão técnica por meio de atestados, visando garantir que a futura contratada possua expertise compatível com a dimensão e complexidade do ecossistema de software desta Secretaria. Ressalta-se que os quantitativos mínimos exigidos não excedem o limite de 50% (cinquenta por cento) do total estimado, conforme vedação contida no art. 67, § 2º, da citada Lei.

4.5 - Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas, que refletem a complexidade e as metodologias exigidas para o objeto desta contratação:

4.5.1 - A Licitante deverá apresentar atestado, para fins de habilitação técnica dos grupos de serviços de desenvolvimento e manutenção, que demonstre:

- a) Ter executado serviços de concepção, projeto, desenvolvimento, testes unitários, testes funcionais, implantação e documentação de sistema(s) de informação, e
- b) Ter adotado nos projetos práticas ágeis (Métodos ágeis de desenvolvimento de software) aplicando pelo menos uma das seguintes técnicas/modelos/frameworks: "eXtreme Programming" (XP), "Scrum", "Feature Driven Development" (FDD), "Kanban"; "Test Driven Development (TDD)", e





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

- c) Ter adotado as seguintes práticas e artefatos, ou equivalentes, nos projetos: "Backlog do produto", "Planejamento de entregas (release plan)", "Planejamento de iterações por sprints", "Burndown ou Burnup", e
- d) Ter comprovação de aptidão para a execução de serviço compatível em quantidades com o objeto da licitação, por meio da apresentação de atestado(s) que demonstre(m) a execução de, o mínimo, 707 (setecentos e sete) Pontos de Função (PF), montante este que representa 4% (quatro por cento) do volume total estimado para a contratação e até 8.837 (oito mil, oitocentos e trinta e sete) Pontos de Função (PF), quantitativo este que representa 50% (cinquenta por cento) do volume total estimado, em estrita observância ao limite máximo admitido pelo art. 67, § 2º, da Lei nº 14.133/2021 apresentadas na tabela abaixo:

Linguagem de Programação	Versão da Linguagem
.Net Core / Angular / Flutter	6.0 / 16.2.12 / 3.13
.Net Core / Angular	3.1 / 9.1.12
Java / Angular	17 / 16
.Net Core / Angular	7.0 / 12.1.2
.Net Core / Angular	7.0 / 15.1.0
.Net Core / Angular / Flutter	8.0 / 18.1.4
Banco de Dados	Versão do Banco de Dados
Sql Server / Redis	2019
Sql Server	2019
Postgres / Postgis	15.4 / 3.3
Outras Tecnologias Utilizadas	Versão das Outras Tecnologias
Entity Framework / QuestPDF / FastReport / PrimeNg / StackExchange.Redis / ObjectBox (mobile)	" 06 / 2022 / 2024 / 16.9.1 / 2.8 / 2.4.0
Entity Framework / Angular Material / Select.HtmlToPDF	3.1 / 9.2.3 / 21.1.0
Spring / PrimeNG	3.0.4 / 16.3.1
Entity Framework / PrimeNg	7 / 12.0.1
Entity Framework / PrimeNg	7 / 15.1.1
Entity Framework / QuestPDF / PrimeNg	" 8 / 2022 / 17.18.9

4.5.2 - Características Mínimas dos Sistemas: Os serviços devem ter sido prestados em sistemas com as seguintes características, indicando a experiência do licitante com práticas modernas de engenharia de software:

- a) Os sistemas possuem testes automatizados;
- b) Os sistemas são mantidos em repositório, sob controle de versões;
- c) Os sistemas são disponibilizados em ambiente de integração contínua;





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

d) Os sistemas devem ser aderentes a padrões de qualidade estabelecidos nos processos corporativos da entidade que concedeu o atestado.

4.5.3 - Características Mínimas de Código e Framework: Os serviços devem ter sido prestados em sistemas com as seguintes características:

- a) Os sistemas possuem linhas de código úteis nas linguagens JavaScript ou HTML 5 ou CSS 3; e
- b) Os sistemas utilizam um framework, open-source ou de mercado, para seguir o padrão single-page application.

4.5.4 - Níveis de Serviço e Metas de Qualidade: Os serviços devem ter sido prestados de modo satisfatório e submetidos à análise de níveis mínimos de serviço estabelecidos em contrato para verificação dos resultados e metas de qualidade acordados.

4.5.5 - Não havendo a comprovação cumulativa dos requisitos de habilitação, a inabilitação recairá sobre o(s) grupo(s) de menor(es) valor(es) cuja retirada(s) seja(m) suficiente(s) para a habilitação do licitante nos remanescentes.

4.5.6 - Não serão considerados compatíveis com o objeto licitado, serviços de:

- a) helpdesk, service desk, contact center ou outras formas de suporte de infraestrutura, microinformática;
- b) mero fornecimento de mão de obra não especializada;
- c) suporte técnico no formato de outsourcing;
- d) suporte a infraestrutura de TI, seja em rede, segurança, servidores de aplicação e administração de banco de dados;
- e) administração de sistemas, operações ou infraestrutura.

4.5.7 - Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

4.6 - Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor;

4.7 - No caso de comprovação de pontos de função por equivalência em horas de prestação de serviços de desenvolvimento e manutenção de sistemas, utilizar-se-á como base de cálculo a equivalência de 10 H/PF (dez horas por ponto de função), conforme disposto na Portaria SGD /MGI 750, de 2023.

4.8 - Serão considerados como pertencentes ao mesmo grupo empresarial da licitante as empresas por ela controladas ou suas controladoras, ou que exista pelo menos uma mesma pessoa física ou jurídica que seja sócio da empresa emitente do atestado e da licitante.





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

4.9 - A licitante deve disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, endereço atual da licitante e local em que foram prestados os serviços.

4.10 - Os atestados e documentos apresentados poderão ser diligenciados pela CONTRATANTE, com a finalidade de verificar a veracidade das informações constantes nos mesmos. Nesse procedimento poderão ser exigidos todos os insumos (ajustes, ordens de serviço, ordens de pagamento, notas fiscais, termos de aceite, planilhas, relatórios, gráficos, documentação de sistemas e ambiente operacional, sistemas informatizados, base de dados, controle de versão e outros) que comprovem a veracidade do conteúdo dos atestados. Caso seja constatada divergência entre as informações atestadas e os serviços efetivamente realizados, o atestado será desconsiderado.

4.11 - A Documentação Técnica deverá ser encaminhada exclusivamente em formato digital.





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

ANEXO III – MODELOS DO EDITAL

ANEXO III.A - MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

____ de _____ de ____.

Pregão Eletrônico n.º ____/____

Empresa: (Nome da Empresa)

À (Nome do Órgão)

Prezados Senhores,

1 - Compõem nossa Proposta os seguintes anexos:

1.1 - Proposta Comercial Detalhada, com a indicação do preço unitário de cada item e do preço global.

1.2 - Dados Complementares para Assinatura do Contrato.

2 - O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

3 - Os preços ora propostos incluem todas as despesas diretas, indiretas, benefícios, tributos, contribuições, seguros e licenças, além de compreender a integralidade dos custos de direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, normas infralegais, nas convenções coletivas e nos termos de ajuste de conduta vigentes, de modo a se constituírem à única e total contraprestação pelo fornecimento dos itens.

4 - Indicamos a seguinte modalidade de garantia do contrato, conforme art. 96 da Lei nº 14.133/2021: _____

Atenciosamente,

(Nome do representante e assinatura)



ANEXO III.B - DADOS COMPLEMENTARES PARA ASSINATURA DO INSTRUMENTO CONTRATUAL

DADOS DO LICITANTE VENCEDOR		
NOME DO RESPONSÁVEL PELO LICITANTE VENCEDOR:		
N.º DE IDENTIDADE/ ÓRGÃO EMISSOR DO RESPONSÁVEL PELO LICITANTE VENCEDOR:		
CPF DO RESPONSÁVEL PELO LICITANTE VENCEDOR:		
NACIONALIDADE:	ESTADO CIVIL:	
CONDIÇÃO JURÍDICA DO REPRESENTANTE:		
ENDEREÇO RESIDENCIAL COMPLETO DO RESPONSÁVEL PELO LICITANTE VENCEDOR:		
INDICAÇÃO DO PREPOSTO: (NOME COMPLETO, CPF, E-MAIL e CARGO)		
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		
DADOS PARA CADASTRO DA PESSOA JURÍDICA (CREDOR)		
NOME COMPLETO DA PESSOA JURÍDICA:		
CNPJ DA PESSOA JURÍDICA:		
ENDEREÇO COMPLETO DA PESSOA JURÍDICA:	E-MAIL:	TEL:
BANCO _____	AGÊNCIA N.º _____	NÚMERO DA CONTA: _____

(Local), _____ de _____ de _____.

(Nome do representante e assinatura)



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

ANEXO IV – MINUTA DE ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

Ata de Registro de Preços n.º ____/____.

Pregão Eletrônico n.º ____/____.

Processo n.º ____/____.

ID CiudadES n.º _____.

O ESTADO DO ESPÍRITO SANTO, por intermédio da **Secretaria de Estado da Educação (SEDU)**, inscrita no CNPJ sob o nº 27.080.563/0001-93, com sede na Av. César Hilal, 1.111, Santa Lúcia - Vitória/ES, CEP: 29.056-085, representada legalmente pelo seu (cargo e nome), nomeado(a) pelo Decreto/Portaria nº _____, de ____ de _____ de 20__ (preencher), publicada no DIO de ____ de _____ de 20__ (preencher), portador da Matrícula Funcional nº _____ (preencher), considerando o julgamento da licitação na modalidade de PREGÃO, PARA REGISTRO DE PREÇOS, sob nº., RESOLVE registrar os preços das empresas, atendendo as condições previstas no Instrumento Convocatório e as constantes desta Ata de Registro de Preços, e regido pela Lei 14.133/2021, pelos Decretos Estaduais nº 5.354-R/2023 e 5.545-R/2023, e suas alterações e em conformidade com as disposições a seguir:

1 - DO OBJETO

1.1 - A presente Ata tem por objeto o registro de preços para a eventual contratação de , especificado(s) no(s) item(ns)..... do Termo de Referência, anexo do Edital de Licitação nº ____/____, que é parte integrante desta Ata, assim como as propostas cujos preços tenham sido registrados, independentemente de transcrição.

2 - DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS

2.1 - O preço registrado, as especificações do objeto, as quantidades mínimas e máximas de cada item, fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

Item do TR	Fornecedor (razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante)							
X	Especificação	Marca (se exigida no edital)	Modelo (se exigido no edital)	Unidade	Quantidade Máxima	Quantidade Mínima	Valor Un	Valor Total
1								
2								
n								





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

2.2 - A listagem do cadastro de reserva referente ao presente registro de preços consta como Anexo I a esta Ata.

3 - ÓRGÃO GERENCIADOR E ÓRGÃOS PARTICIPANTE

3.1 - O órgão gerenciador será a Secretaria de Estado da Educação.

3.2 - Não há órgãos nem entidades públicas participantes do registro de preços.

3.3 - É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados na Ata de Registro de Preços.

4 - DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

4.1 - Durante a vigência da ata, os órgãos e as entidades da Administração Pública estadual, distrital e municipal que não participaram do procedimento de IRP poderão aderir à ata de registro de preços na condição de não participantes, mediante requerimento de adesão enviado, eletronicamente, ao órgão ou entidade gerenciadora com os seguintes elementos mínimos:

4.1.1 - identificação da ARP de interesse;

4.1.2 - indicação dos itens e respectivas quantidades;

4.1.3 - endereços de entrega ou de prestação dos serviços;

4.1.4 - dados de contato do requerente;

4.1.5 - assinatura e identificação do subscritor; e

4.1.6 - outras informações eventualmente requeridas pelo órgão ou entidade gerenciadora.

4.2 - A autorização do órgão ou entidade gerenciadora apenas será realizada após a aceitação da adesão pelo fornecedor.

4.3 - O órgão ou entidade gerenciadora poderá rejeitar adesões caso elas possam acarretar prejuízo à execução de seus próprios contratos ou à sua capacidade de gerenciamento.

4.4 - Após a autorização do órgão ou da entidade gerenciadora, o órgão ou entidade não participante deverá efetivar a aquisição ou a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata.

Dos limites para as adesões

4.5 - As aquisições ou contratações adicionais não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório registrados na ata de registro de preços para o gerenciador e para os participantes.



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

4.6 - O quantitativo decorrente das adesões não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o gerenciador e os participantes, independentemente do número de órgãos ou entidades não participantes que aderirem à ata de registro de preços.

5 - VALIDADE, FORMALIZAÇÃO, ALTERAÇÃO E PRORROGAÇÃO DA ATA E CADASTRO RESERVA

5.1 - O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, podendo ser prorrogado por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

5.1.1 - Em caso de prorrogação da vigência da ARP, as quantidades inicialmente registradas não serão renovadas, permitindo-se apenas o uso do quantitativo não consumido até o momento da prorrogação.

5.2 - A contratação com os fornecedores registrados será formalizada pelo órgão ou pela entidade interessada, no prazo de validade da Ata, por intermédio de instrumento próprio, conforme previsto no Edital.

5.3 - Na formalização do contrato ou do instrumento substituto deverá haver a indicação da disponibilidade dos créditos orçamentários respectivos.

5.4 - O contrato decorrente da Ata terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual.

5.5 - É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados na Ata de Registro de Preços.

5.6 - Os contratos decorrentes da Ata de Registro de Preços poderão ser alterados, observado o art. 124 da Lei 14.133/2021.

5.7 - Após a homologação da licitação ou da contratação direta, deverão ser observadas as seguintes condições para formalização da ata de registro de preços:

5.7.1 - Serão registrados na ata os preços e os quantitativos do licitante vencedor;

5.7.2 - Será incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes ou dos fornecedores que:

5.7.2.1 - Aceitarem cotar os bens, as obras ou os serviços com preços iguais aos do adjudicatário, observada a classificação da licitação; e

5.7.2.2 - Mantiverem sua proposta original.

5.7.3 - Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou dos fornecedores registrados na ata.



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

5.8 - O registro a que se refere o item 5.7.2 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva para o caso de impossibilidade de atendimento pelo signatário da ata.

5.9 - Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem reduzir suas propostas para o preço do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

5.10 - A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva a que se refere o item 5.8 somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

5.10.1 - Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital; e

5.10.2 - Quando houver o cancelamento do registro do licitante ou do registro de preços nas hipóteses previstas no item 9.

5.11 - O preço registrado com indicação dos licitantes e fornecedores será divulgado no PNCP e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

5.11.1 - Na hipótese de inviabilidade técnica de publicação no PNCP, a publicação de que trata o item 5.8 deverá ocorrer no Diário Oficial do Estado.

5.12 - Após a homologação da licitação, o licitante mais bem classificado será convocado para assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital de licitação sob pena de decair o direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133/2021.

5.12.1 - O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação do licitante ou fornecedor convocado, desde que apresentada dentro do prazo, devidamente justificada, e que a justificativa seja aceita pela Administração.

5.13 - A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no Sistema de Registro de Preços.

5.14 - Quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital ou no aviso de contratação, e observado o disposto no item 5.7 e subitens, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

5.15 - Na hipótese de nenhum dos licitantes que aceitaram cotar o objeto com preço igual ao do adjudicatário concordar com a contratação nos termos do item anterior, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital, poderá:

5.15.1 - Convocar para negociação os demais licitantes ou fornecedores remanescentes cujos preços foram registrados sem redução, observada a ordem de classificação, com



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

5.15.2 - Adjudicar e firmar a ata de registro de preços nas condições ofertadas pelos licitantes ou fornecedores remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

5.16 - A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

6 - ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS

6.1 - Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

6.1.1 - Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos da alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133/2021;

6.1.2 - Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

6.1.3 - Na hipótese de previsão no edital de cláusula de reajustamento sobre os preços registrados, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

6.1.4 - No caso do reajuste, deverá ser respeitada a contagem da anualidade e o índice previstos no contrato ou instrumento que o substituir;

6.1.4.1 - A data-base para o reajustamento da ARP será a do dia 26/03/2026, conforme análise crítica de preços.

7 - NEGOCIAÇÃO DE PREÇOS REGISTRADOS

7.1 - Na hipótese de o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão ou entidade gerenciadora convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado.

7.1.1 - Caso não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado, o fornecedor será liberado do compromisso assumido quanto ao item registrado, sem aplicação de penalidades administrativas.

7.1.2 - Na hipótese prevista no item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

preços aos valores de mercado, exceto aqueles que tiveram seu registro cancelado.

7.1.3 - Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção de contratação mais vantajosa.

7.1.4 - Na hipótese de redução do preço registrado, o gerenciador comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços para que avaliem a conveniência e a oportunidade de diligenciarem negociação com vistas à alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133/2021.

7.2 - Quando o preço de mercado se tornar superior aos preços registrados, é facultado ao fornecedor requerer a revisão, mediante demonstração de fato superveniente que tenha provocado elevação que impossibilite o cumprimento das obrigações contidas na ata e desde que atendidos os seguintes requisitos:

7.2.1 - o requerimento seja formulado antes da formalização do contrato ou aceite da ordem de fornecimento ou execução;

7.2.2 - a modificação das condições que impactam na formação do preço seja substancial e extraordinária, de forma a caracterizar alteração desproporcional entre os encargos do fornecedor da ARP e os da Administração Pública;

7.2.3 - seja efetivamente comprovada a desatualização, por meio de apresentação de planilha de custos e documentação comprobatória correlata que demonstre que os preços registrados se tornaram inviáveis nas condições inicialmente pactuadas;

7.3 - A iniciativa e o encargo da demonstração da necessidade de atualização de preço serão do fornecedor, cabendo ao órgão ou entidade gerenciadora a análise e deliberação a respeito do pedido.

7.4 - Ao receber o pedido, o órgão ou entidade gerenciadora poderá decidir pela suspensão da ata, até a conclusão da análise.

7.5 - Comprovada a desatualização decorrente de fato superveniente que prejudique o cumprimento da ata, a Administração poderá:

7.5.1 - efetuar a atualização do preço registrado, nos termos requeridos pelo fornecedor, mediante celebração de termo aditivo; e

7.5.2 - cancelar o preço registrado, liberando o fornecedor do compromisso assumido, sem a aplicação de sanções administrativas.

7.6 - Se não houver prova efetiva da desatualização dos preços e da existência de fato superveniente, o pedido será indeferido pela Administração e o fornecedor continuará obrigado a cumprir os compromissos pelo valor registrado, sob pena de cancelamento do registro de preços e de aplicação das penalidades administrativas previstas em lei e na ata.



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

7.7 - Na hipótese do cancelamento do registro de preços previsto no item 7.2.2, o órgão ou entidade gerenciadora poderá convocar os demais fornecedores integrantes do cadastro de reserva que aceitaram cotar o objeto em preços iguais aos do vencedor ou que mantiveram sua proposta final.

7.8 - Excepcionalmente, na hipótese do item 7.6, a Administração poderá liberar o fornecedor do compromisso assumido sem a aplicação de sanções quando, constatada a existência de fato superveniente que implique em desatualização dos preços, não for possível quantificar seu impacto no valor originalmente registrado.

7.9 - O reajuste dos preços registrados dependerá de requerimento do fornecedor, observando as normas aplicáveis aos contratos administrativos.

7.10 - O órgão ou entidade gerenciadora comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços sobre a efetiva alteração do preço registrado, para que avaliem a necessidade de alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133/2021.

8 - REMANEJAMENTO DAS QUANTIDADES REGISTRADAS NA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

8.1 - As quantidades previstas para os itens com preços registrados nas atas de registro de preços poderão ser remanejadas entre órgãos ou entidades participantes do lote, incluindo o gerenciador, quando este for participante, e para os quantitativos ainda não contratados.

8.2 - O órgão ou entidade solicitante realizará consulta formal e direta aos demais participante informando o(s) item(ns) e o(s) quantitativo(s) que deseja.

8.3 - O órgão ou entidade cedente verificará a possibilidade de remanejamento e, se constatada a possibilidade, somente poderá autorizar o remanejamento mediante declaração de sua autoridade competente atestando a disponibilidade de saldo não contratado e a ciência quanto à redução do seu quantitativo solicitado.

8.4 - O órgão ou entidade solicitante deverá submeter o pedido ao órgão ou entidade gerenciadora juntamente com a justificativa para o acréscimo e a autorização de remanejamento do órgão ou entidade cedente.

8.5 - Recebido o pedido, o órgão ou entidade gerenciadora verificará a conformidade da solicitação e procederá à formalização de termo aditivo.

8.6 - Em nenhuma hipótese o fornecedor beneficiário da ARP poderá negar ou condicionar o fornecimento ao órgão ou entidade participante que teve sua solicitação atendida em função do processo de remanejamento.

9 - CANCELAMENTO DO REGISTRO DO LICITANTE VENCEDOR E DOS PREÇOS REGISTRADOS





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

9.1 - O fornecedor terá o registro do seu preço cancelado quando:

9.1.1 - descumprir as condições da ARP;

9.1.2 - não formalizar o contrato ou retirar a ordem de fornecimento no prazo estabelecido pela ARP, sem justificativa aceitável;

9.1.3 - não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese de este se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou

9.1.4 - sofrer sanção prevista no inciso III ou IV do caput do art. 156 da Lei 14.133, de 2021, observada a abrangência definida nos §§ 4º e 5º do referido dispositivo.

9.2 - Na hipótese do item 9.1.4, caso a sanção aplicada não ultrapasse o prazo de vigência da ARP, poderá o órgão ou entidade gerenciadora, mediante decisão fundamentada, decidir pela manutenção do registro de preços, sendo vedadas contratações derivadas da ata enquanto perdurarem os efeitos da sanção.

9.3 - O cancelamento do registro será formalizado por decisão fundamentada da autoridade máxima do órgão ou entidade gerenciadora, assegurado o contraditório e a ampla defesa nas hipóteses previstas nos itens 9.1.1, 9.1.2 e 9.1.4.

9.4 - Além das demais hipóteses previstas neste regulamento, o cancelamento do registro de preços poderá ocorrer, justificadamente:

9.4.1 - por razões de interesse público; ou

9.4.2 - a pedido do fornecedor, decorrente de caso fortuito ou força maior.

10 - DAS PENALIDADES

10.1 - O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas no edital e no contrato.

10.1.1 - As sanções também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva no registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente após terem assinado a ata.

10.2 - É da competência do gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço, exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito à execução dos contratos celebrados por órgão ou entidade participante ou aderente, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante ou aderente a aplicação da penalidade.

10.3 - O órgão ou entidade participante ou aderente deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas neste item, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

11 - CONDIÇÕES GERAIS

11.1 - As condições gerais de execução do objeto, tais como os prazos para entrega e recebimento, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, Anexo I do Edital.

11.2 - No caso de adjudicação por preço global de grupo de itens, só será admitida a contratação de parte de itens do grupo se houver prévia pesquisa de mercado e demonstração de sua vantagem para o órgão ou a entidade.

12 - DO FORO

12.1 - Fica eleito o foro de Vitória, Comarca da Capital do Estado do Espírito Santo, para dirimir qualquer dúvida ou contestação oriunda direta ou indiretamente deste instrumento, renunciando-se expressamente a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

12.2 - Antes de qualquer providência jurisdicional visando solucionar dúvida quanto à interpretação do presente instrumento, as partes deverão buscar solução administrativa, com a participação da Procuradoria Geral do Estado, por intermédio de um ou mais meios de solução consensual de conflitos previstos na Lei Complementar Estadual nº 1.011/2022.

Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em vias de igual teor, que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes e disponibilizada aos demais órgãos participantes (se houver).

Local, ____ de _____ de _____ (preencher).

Secretaria de Estado da Educação

Representante (nome completo)

Nome da Contratada

Representante (nome completo)





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

Anexo I da Ata de Registro de Preços

Cadastro Reserva

Relação de fornecedores que aceitaram cotar os itens com preços iguais ao adjudicatário:

2º Colocado: (razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante)

3º Colocado: razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante)

4º Colocado: razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante)

Relação de fornecedores que mantiveram sua proposta original, dentro do valor estimado:

5º Colocado: (razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante)

6º Colocado: (razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante)

7º Colocado: (razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante)





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

ANEXO V – MINUTA DE TERMO DE CONTRATO

Contrato n.º ____/_____.
Pregão Eletrônico n.º ____/_____.
Processo n.º ____/_____.
ID CiudadES n.º _____.

TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI FAZEM
O ESTADO DO ESPÍRITO SANTO, POR
INTERMÉDIO DA SECRETARIA DE ESTADO DA
EDUCAÇÃO E A EMPRESA

PARA A
AQUISIÇÃO DE (ou PRESTAÇÃO DE SERVIÇO
DE) _____

O ESTADO DO ESPÍRITO SANTO, por intermédio da **Secretaria de Estado da Educação (SEDU)**, adiante denominada CONTRATANTE, inscrita no CNPJ sob o nº com sede na Av. César Hilal, 1.111, Santa Lúcia - Vitória/ES, CEP: 29.056-085, representada legalmente pelo seu **(cargo e nome)**, nomeado(a) pelo Decreto/Portaria nº ____, de ____ de ____ de 20__ (preencher), publicada no DIO de ____ de ____ de 20__ (preencher), portador da Matrícula Funcional nº ____ (preencher) e a Empresa **(nome completo)**, doravante denominada CONTRATADA, com sede **(endereço completo)**, inscrita no CNPJ sob o nº ____ (preencher) neste ato representado(a) por **(nome e função no contratado)**, conforme atos constitutivos da empresa ou procuração apresentada nos autos, ajustam o presente CONTRATO de aquisição de / serviços de **(descrever o objeto)**, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021 e Decreto Estadual nº 5.545-R/2023, de acordo com os termos do processo acima mencionado, parte integrante deste instrumento independente de transcrição, juntamente com a Proposta apresentada pela CONTRATADA, ficando, porém, ressalvadas como não transcritas as condições nela estipuladas que contrariem as disposições deste CONTRATO, que se regerá pelas Cláusulas Seguintes.

1 - CLÁUSULA PRIMEIRA: DO OBJETO

1.1 - O objeto do presente instrumento é a contratação de _____ (preencher), nas condições estabelecidas no Termo de Referência, Anexo I do Edital.

1.2 - Integram este Contrato, como partes indissociáveis e independentemente de transcrição, os seguintes anexos:

- (a) o Edital e todos os seus Anexos;
- (b) a Proposta Comercial da Contratada.





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

2 - CLÁUSULA SEGUNDA: DO PREÇO

2.1 - O valor total da contratação é de R\$ _____ (_____).

2.2 - No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos (impostos etc.), encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

2.3 - O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao contratado dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.

2.4 - Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano, cujo termo inicial será 26/03/2026, conforme análise crítica de preços.

2.5 - Após o interregno de um ano, mediante pedido do contratado, os preços iniciais poderão ser reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice de reajuste ICTI/IPEA (Índice de Custo da Tecnologia da Informação – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada), exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade, com base na seguinte fórmula:

$$VR = \frac{V(I - I^o)}{I^o} \quad \text{onde:}$$

VR = Valor do reajuste;

V = Valor atual do contrato ou da parcela a ser reajustada;

I^o = índice inicial - refere-se ao índice de custos ou de preços correspondente ao mês-base;

I = Índice relativo ao mês de reajuste.

2.6 - Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

2.7 - No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

2.8 - Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

2.9 - Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, será adotado o novo índice definido para a Administração Estadual na contratação de serviços semelhantes.

2.10 - O reajuste de preços será formalizado por apostilamento.





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

2.11 - Os reajustes não interferem no direito das partes de solicitar, a qualquer momento, a manutenção do equilíbrio econômico dos contratos com base no disposto no art. 124, inciso II, alínea “d”, da Lei 14.133/2021.

2.12 - O contratado deverá complementar a garantia contratual anteriormente prestada, de modo que se mantenha a proporção inicial em relação ao valor contratado.

2.13 - O reequilíbrio econômico e financeiro, em qualquer de suas espécies, observará, conforme a natureza do objeto contratual, as regras previstas nos arts. 45 a 53 do Decreto Estadual nº 5545-R/2023 e na Lei nº 14.133/2021, inclusive quanto à renúncia irretratável por ausência de requerimento formal durante a vigência do contrato e antes de eventual prorrogação (art. 46 do Decreto).

3 - CLÁUSULA TERCEIRA: DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

3.1 - O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

4 - CLÁUSULA QUARTA: DO PRAZO DE VIGÊNCIA CONTRATUAL

4.1 - O prazo de vigência da contratação é de 1 (um) ano e terá início no dia posterior ao da publicação do respectivo instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas - PCNP, prorrogável por até 10 (dez) anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021.

4.2 - A gestão do contrato, inclusive quanto à prorrogação, deve observar o que disposto no art. 22 do Decreto Estadual nº 5545-R/2023 e em orientações complementares da Administração Estadual.

4.3 - Não obstante o prazo estipulado nesta Cláusula, aplica-se a este Contrato as hipóteses de extinção previstas no art. 106, III, da Lei 14.133/2021, mediante justificativa da medida excepcional e prévia oitiva da Procuradoria-Geral do Estado, constituindo condições resolutivas do contrato:

4.3.1 - a inexistência ou insuficiência de dotações orçamentárias nas respectivas Leis Orçamentárias de cada exercício para atender as respectivas despesas, acarretando a extinção do contrato a partir de sua ocorrência; ou

4.3.2 - a ausência de vantagem para a Administração na manutenção do contrato, desde que o Contratante comunique ao Contratado a opção pela extinção do contrato com ao menos 2 (dois) meses de antecedência em relação à próxima data de aniversário do contrato, acarretando a extinção do contrato a partir da referida data de aniversário contratual.

4.4 - Ocorrendo a resolução do contrato, com base em uma das condições resolutivas estipuladas acima, o Contratado não terá direito a qualquer espécie de indenização.





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

5 - CLÁUSULA QUINTA: DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

5.1 - As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento.

5.2 - A contratação será atendida pela seguinte dotação:

Gestão/Unidade: _____ (preencher);
 Fonte de Recursos: _____ (preencher);
 Programa de Trabalho: _____ (preencher);
 Elemento de Despesa: _____ (preencher);
 Plano Interno: _____ (preencher).

5.3 - A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

6 - CLÁUSULA SEXTA: DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

6.1 - A CONTRATADA prestará garantia de execução contratual no valor de R\$ _____ (preencher), na modalidade de _____ (preencher), correspondente a ____% (____por cento) do valor do contrato.

6.2 - O prazo de garantia de execução contratual e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

6.3 - Ocorrendo prorrogação de prazo ou aumento no valor contratual decorrente de acréscimos ou do reequilíbrio econômico-financeiro, por ocasião da assinatura do Termo Aditivo, deverá a CONTRATADA proceder a renovação e/ou ao reforço da garantia inicial, proporcionalmente ao aumento de valor.

6.4 - A garantia deverá ser apresentada no prazo máximo de 10 (dez) dias, inclusive nos casos de Termo Aditivo.

6.4.1 - A inobservância do prazo fixado para apresentação ou renovação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,2% (dois décimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 5% (cinco por cento), o qual poderá ser glosado de pagamentos devidos.

6.4.2 - O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover o bloqueio dos pagamentos devidos à CONTRATADA, até o limite de 5% (cinco por cento) do valor anual do contrato, a título de garantia.

6.4.3 - A CONTRATADA, a qualquer tempo, poderá substituir o bloqueio efetuado com base nesta cláusula por quaisquer das modalidades de garantia previstas em lei, sem prejuízo da manutenção da multa aplicada.





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

7 - CLÁUSULA SÉTIMA: DA ENTREGA E RECEBIMENTO

7.1 - O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

8 - CLÁUSULA OITAVA: DAS RESPONSABILIDADES DAS PARTES

8.1 - Compete à Contratada:

8.1.1 - providenciar a imediata correção das deficiências apontadas pelo setor competente do Contratante;

8.1.2 - manter, durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, conforme dispõe o inciso XVI do art. 92 da Lei Federal 14.133/2021;

8.1.3 - garantir a execução qualificada do contrato durante o período de garantia e/ou vigência, conforme definido no Termo de Referência.

8.1.4 - Visando ao regular cumprimento do contrato firmado com a Administração Pública, a CONTRATADA, nos termos do Decreto nº 4.251-R, de 21 de maio de 2018, se obriga a efetivar a contratação de mão-de-obra necessária à execução da obra ou serviço advindos do sistema penitenciário estadual, no percentual de 6% (seis por cento) da mão-de-obra total para a execução do objeto contratual, nos termos da Lei complementar nº 879/2017.

8.1.5 - A CONTRATADA é responsável pela fiel, contínua e qualificada execução dos serviços, cumprindo rigorosamente as condições estabelecidas neste Termo de Referência e as determinações da CONTRATANTE. Suas obrigações incluem:

- a) **Indicação de Preposto:** Indicar formalmente e por escrito, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis após a assinatura do contrato, um preposto idôneo e com poderes de representação e decisão para atuar como ponto focal da empresa, responder pela fiel execução do contrato e interagir com a equipe de fiscalização da CONTRATANTE.
- b) **Pronto Atendimento à Fiscalização:** Atender prontamente e cooperar irrestritamente com quaisquer orientações, solicitações de informações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, fornecendo os dados e documentos necessários para o acompanhamento e avaliação dos serviços.
- c) **Reparação de Danos:** Reparar, de forma integral e sem ônus para a CONTRATANTE, quaisquer danos diretamente causados à CONTRATANTE ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual.
- d) **Facilitação da Fiscalização:** Propiciar todos os meios necessários à fiscalização do





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

contrato pela CONTRATANTE, cujo representante poderá, a qualquer tempo, sustar o fornecimento, total ou parcial, mediante motivação e justificativa formal, caso identifique não conformidades graves que comprometam a qualidade ou a continuidade dos serviços.

- e) **Manutenção de Condições:** Manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições de habilitação que fundamentaram sua participação no processo licitatório, bem como garantir que a equipe técnica alocada esteja devidamente habilitada, treinada e qualificada para a execução dos serviços contratados.
- f) **Manutenção de Produtividade e Capacidade:** Manter a produtividade ou capacidade de fornecimento necessária durante toda a execução do contrato, assegurando o atendimento das demandas da CONTRATANTE nos prazos e volumes acordados.
- g) **Cessão de Direitos de Propriedade Intelectual:** Ceder à Administração os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais sobre todos os artefatos e produtos (incluindo documentação, código-fonte, modelos de dados e bases de dados) produzidos em decorrência da relação contratual, sem qualquer ônus adicional para a CONTRATANTE.
- h) **Transição Contratual:** Realizar a transição contratual de forma organizada, eficiente e colaborativa, conforme os prazos e procedimentos, garantindo a transferência de conhecimento e a continuidade dos serviços para a CONTRATANTE ou para um novo fornecedor.
- i) **Conformidade Legal (LGPD):** Executar o objeto do certame em estreita observância dos ditames da Lei Federal nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD) alterada pela Lei Federal nº 13.853/2019 criando a Autoridade Nacional de Proteção de Dados – ANPD, garantindo a proteção e privacidade dos dados manipulados durante a prestação dos serviços.
- j) **Execução Qualificada:** Realizar os serviços previstos no contrato de acordo com as especificações técnicas, padrões de qualidade, processos e prazos estabelecidos pela CONTRATANTE e detalhados nas Ordens de Serviço.
- k) **Adesão a Normas:** Na execução dos serviços, observar e atender a todas as normas e instruções emanadas pela CONTRATANTE, além de toda a legislação pertinente à área de Tecnologia da Informação e Comunicação, segurança e privacidade de dados.
- l) **Transferência de Conhecimento:** Detalhar, documentar e repassar todo o conhecimento técnico e operacional utilizado na implementação dos serviços à CONTRATANTE, conforme orientação e interesse, sem qualquer custo adicional, visando a autonomia da CONTRATANTE na sustentação e evolução das soluções.
- m) **Segurança da Informação:** Cumprir rigorosamente e garantir que seus profissionais estejam plenamente aderentes à Política de Segurança da Informação em TI da





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

CONTRATANTE e às demais normas de conduta e de uso das instalações e equipamentos, incluindo as diretrizes de acesso, uso de sistemas e tratamento de dados.

- n) **Responsabilidade por Atos dos Profissionais:** Responsabilizar-se integralmente por todos os atos e omissões dos profissionais alocados aos serviços desta contratação, relacionados ao manuseio de arquivos, sistemas computadorizados, software e equipamentos da CONTRATANTE, incluindo perdas e danos.
- o) **Recrutamento e Alocação:** Recrutar, selecionar e alocar, quando demandado via requisição, os perfis profissionais adequados e aderentes aos requisitos mínimos de qualificação para prestação dos serviços, garantindo a expertise necessária em cada demanda.
- p) **Substituição de Profissionais:** Substituir de forma imediata e inquestionável, sempre que exigido formalmente pela CONTRATANTE, o profissional cuja permanência, atuação ou comportamento sejam julgados prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórios à execução dos serviços ou ao ambiente de trabalho.
- q) **Adequação Contínua:** Adequar e manter o nível de prestação dos serviços técnicos de TI em sintonia com as alterações na plataforma tecnológica ou processos de trabalho, tão logo sejam comunicadas pela CONTRATANTE.
- r) **Reporte de Anormalidades:** Reportar imediatamente qualquer anormalidade, erro, irregularidade ou evento de segurança que possa comprometer a execução dos serviços, o bom andamento das atividades ou a integridade dos sistemas e dados da CONTRATANTE.
- s) **Relatórios de Serviço:** Elaborar e apresentar, no prazo determinado pela CONTRATANTE, relatórios detalhados dos serviços requisitados, no formato e nível de detalhamento solicitado, para fins de acompanhamento, fiscalização e avaliação de desempenho.
- t) **Não Retenção de Informações:** Não reter qualquer informação ou dado solicitado pela CONTRATANTE que possa prejudicar o andamento da execução contratual, a fiscalização ou a transição. A CONTRATADA estará sujeita a sanções administrativas (conforme seção 14. do Termo de Referência) e penalidades cabíveis em caso de informações inverídicas, incompletas, intempestivas ou descumprimento de obrigações de fornecimento de dados.
- u) **Proteção da Propriedade Intelectual da CONTRATANTE:** Não tomar qualquer medida com vistas a obter, para si ou para terceiros, os direitos de propriedade intelectual relativos aos produtos gerados e às informações que venham a ser reveladas durante a execução do contrato, reconhecendo que tais direitos são da CONTRATANTE.
- v) **Identificação de Profissionais:** Apresentar formulário de identificação e dados





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

pessoais/sociais, preenchido e assinado individualmente por todos os profissionais alocados, incluindo substitutos e o preposto, nos moldes exigidos pela CONTRATANTE, antes do início da vigência do contrato e sempre que houver novos funcionários. A entrega do formulário não isenta a CONTRATADA da responsabilidade pela escolha e seleção de empregados idôneos.

- w) **Encaminhamento de Formulários:** Encaminhar os formulários de identificação preenchidos e assinados ao componente de segurança, em cada praça, por meio de sistema eletrônico definido pela CONTRATANTE, após solicitação do fiscal do contrato.
- x) **Responsabilidade por Custos:** Responsabilizar-se por todos os custos com pessoal, encargos sociais e trabalhistas, diárias, passagens, transporte, alimentação, comunicação e quaisquer outras despesas necessárias à perfeita execução dos serviços, sem ônus adicional para a CONTRATANTE.
- y) **Atendimento a Convocações:** Atender às convocações da CONTRATANTE de acordo com os prazos e condições estabelecidas neste Termo de Referência e em todos os seus anexos, apresentando sempre que solicitadas todas as informações e esclarecimentos necessários para a gestão do contrato.

8.1.6 - Publicidade e Informações Confidenciais:

- a) **Vedação de Publicidade:** Não veicular publicidade ou qualquer informação acerca da prestação dos serviços sem prévia e expressa autorização formal da CONTRATANTE.
- b) **Uso Restrito de Informações:** Não fazer uso das informações prestadas pela CONTRATANTE para fins diversos do estrito e absoluto cumprimento do contrato, mantendo o sigilo e a confidencialidade de todos os dados e informações acessados

8.2 - Compete à Contratante:

8.2.1 - definir o local para entrega da execução dos serviços contratados, conforme definido no Termo de Referência;

8.2.2 - Emitir decisão sobre eventuais solicitações ou reclamações relacionadas à execução dos contratos no prazo máximo de 1 (um) mês, a contar da data do protocolo do requerimento, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.2.3 - Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 1 (um) mês, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.2.4 - Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

8.2.5 - A CONTRATANTE, na sua posição de gestora e fiscalizadora do contrato e da Ata de Registro de Preços (ARP), assume as seguintes responsabilidades essenciais





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

para o bom andamento dos serviços:

- a) **Gestão e Fiscalização:** Nomear formalmente Gestor e Fiscais (Técnico, Administrativo e Requisitante) do contrato, com atribuições e competências claras, para acompanhar, fiscalizar e avaliar de perto toda a execução dos trabalhos, garantindo a conformidade com as especificações e prazos. Os fiscais terão autonomia para tomar decisões operacionais e reportar desvios.
- b) **Formalização da Demanda:** Encaminhar as demandas por meio de Ordem de Serviço, seguindo os critérios e procedimentos estabelecidos neste Termo de Referência, incluindo a especificação clara do escopo, critérios de aceite e prazos esperados.
- c) **Recebimento do Objeto:** Receber o objeto fornecido pela CONTRATADA que esteja em conformidade com a proposta e verificar, no prazo fixado em cada Ordem de Serviço, a conformidade dos serviços fornecidos pelos profissionais da CONTRATADA conforme os critérios da OS e os Padrões e Processos da CONTRATANTE, realizando o aceite provisório e o recebimento definitivo no prazos estabelecidos.
- d) **Aplicação de Sanções:** Aplicar à CONTRATADA as sanções administrativas e contratuais cabíveis, de acordo com a legislação vigente e as disposições contratuais, comunicando formalmente ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, se aplicável, em caso de descumprimento de obrigações.
- e) **Pagamento:** Liquidar o empenho e efetuar o pagamento à CONTRATADA dentro dos prazos contratualmente preestabelecidos, após o aceite definitivo dos serviços e a apresentação da documentação fiscal pertinente.
- f) **Comunicação de Ocorrências:** Comunicar à CONTRATADA todas e quaisquer ocorrências, não conformidades, ajustes ou alterações relacionadas ao fornecimento da solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) que possam impactar a execução do contrato.
- g) **Definição de Produtividade:** Definir a produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC por parte da CONTRATADA, com base em pesquisas de mercado e na avaliação do desempenho, quando aplicável. Adicionalmente, estabelecer os padrões de qualidade e os critérios de aceitação que serão avaliados ao final da execução da Ordem de Serviço, em alinhamento com os padrões internos da CONTRATANTE.
- h) **Direitos de Propriedade Intelectual:** Garantir que os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre todos os artefatos e produtos (incluindo documentação, código-fonte, modelos de dados e bases de dados) pertençam à Administração, justificando formalmente e de forma expressa os casos excepcionais em que essa condição não possa ser atendida.
- i) **Acesso e Recursos:**





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

- I. Acesso Físico: Permitir o acesso seguro dos profissionais da CONTRATADA às dependências da CONTRATANTE quando os serviços forem executados presencialmente, fornecendo as credenciais e orientações necessárias.
 - II. Recursos Essenciais: Proporcionar os recursos técnicos e físicos necessários (como estações de trabalho, acesso à rede, licenças de software e ferramentas específicas) para que os profissionais da CONTRATADA possam executar os serviços nas dependências da CONTRATANTE de forma eficiente.
 - III. Acesso Remoto: Permitir o acesso seguro ao ambiente corporativo da CONTRATANTE para os profissionais da CONTRATADA que executarem os serviços de forma remota, em conformidade com as políticas de segurança da informação.
- j) Comunicação de Alterações Tecnológicas: Comunicar à CONTRATADA com antecedência e de forma formal, quaisquer alterações na plataforma de tecnologia da informação ou nos processos de trabalho que possam impactar a execução dos serviços, permitindo que a CONTRATADA se adeque e mantenha a qualidade.
- k) Apuração de Indicadores de Desempenho: Apurar e monitorar os indicadores de níveis de serviço para os serviços executados pelos profissionais da CONTRATADA, conforme estabelecido neste Termo de Referência, utilizando-os como base para a gestão do contrato e avaliação de desempenho.

8.2.6 - A SEDU será responsável por toda a infraestrutura e pelo que for referente aos serviços de desenvolvimento, manutenção e sustentação de software, cabendo à Contratada apenas a execução dos serviços em ambiente provido pela Contratante, não havendo duplicidade de responsabilidades ou ônus.

8.3 - Da Proteção de Dados Pessoais.

8.3.1 - Proteção de dados, coleta e tratamento. Sempre que tiverem acesso ou realizarem qualquer tipo de tratamento de dados pessoais, as partes comprometem-se a envidar todos os esforços para resguardar e proteger a intimidade, vida privada, honra e imagem dos respectivos titulares, observando as normas e políticas internas relacionadas a coleta, guarda, tratamento, transmissão e eliminação de dados pessoais, especialmente as previstas na Lei Federal nº 13.709/2018 ("Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais"), no Decreto Estadual nº 4922-R, de 09 de julho de 2021, e demais normas legais e regulamentares aplicáveis.

8.3.2 - Caso o objeto envolva o tratamento de dados pessoais com fundamento no consentimento do titular, a CONTRATADA deverá observar, ao longo de toda a vigência do Contrato, todas as obrigações legais e regulamentares específicas vinculadas a essa hipótese legal de tratamento.

8.3.3 - Ao receber o requerimento de um titular de dados, na forma prevista nos artigos 16 e 18 da Lei Federal nº 13.709/2018, a CONTRATADA deverá:





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

8.3.3.1 - Notificar imediatamente a CONTRATANTE;

8.3.3.2 - Auxiliá-la, quando for o caso, na elaboração da resposta ao requerimento; e

8.3.3.3 - Eliminar todos os dados pessoais tratados com base no consentimento em até 30 (trinta) dias corridos, contados a partir do requerimento do titular.

8.3.4 - As partes armazenarão dados pessoais apenas pelo período necessário ao cumprimento da finalidade para a qual foram originalmente coletados e em conformidade com as hipóteses legais que autorizam o tratamento.

8.3.5 - As partes devem assegurar que o acesso a dados pessoais seja limitado aos empregados, prepostos ou colaboradores e eventuais subcontratados que necessitem acessar os dados pertinentes, na medida em que sejam estritamente necessários para o cumprimento deste Contrato e da legislação aplicável, assegurando que todos esses indivíduos estejam sujeitos a obrigações de sigilo e confidencialidade.

8.3.6 - A CONTRATADA deve, enquanto operadora de dados pessoais, implementar medidas técnicas e organizacionais apropriadas para o cumprimento das obrigações da CONTRATANTE previstas na Lei Federal nº 13.709/2018.

8.3.7 - Proteção de dados e incidentes de segurança. Considerando as características específicas do tratamento de dados pessoais e o estado atual da tecnologia, a CONTRATADA deverá adotar medidas de segurança, técnicas e administrativas aptas a proteger os dados e informações de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração, comunicação ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito.

8.3.8 - A CONTRATADA deverá notificar a CONTRATANTE imediatamente sobre a ocorrência de incidentes de segurança relacionados a dados pessoais, fornecendo informações suficientes para que a CONTRATANTE cumpra quaisquer deveres de comunicação, dirigidos à Autoridade Nacional de Proteção de Dados e/ou aos titulares dos dados, acerca do incidente de segurança.

8.3.9 - As partes deverão adotar as medidas cabíveis para auxiliar na investigação e na mitigação das consequências de cada incidente de segurança.

8.3.10 - **Transferência internacional.** É vedada a transferência de dados pessoais pela CONTRATADA para fora do território do Brasil sem o prévio consentimento, por escrito, da CONTRATANTE, e demonstração da observância da adequada proteção desses dados, cabendo à CONTRATADA a responsabilidade pelo cumprimento da legislação de proteção de dados ou de privacidade de outro(s) país(es) que for aplicável.

8.3.11 - **Responsabilidade.** A CONTRATADA responderá por quaisquer danos, perdas ou prejuízos causados a CONTRATANTE ou a terceiros decorrentes do descumprimento da Lei Federal nº 13.709/2018, no Decreto Estadual nº 4922-R, de 09 de julho de 2021 e outras normas legais ou regulamentares relacionadas a este





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

Contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização da CONTRATANTE em seu acompanhamento.

8.3.12 - Eventual subcontratação, mesmo quando autorizada pela CONTRATANTE, não exime a CONTRATADA das obrigações decorrentes deste Contrato, permanecendo integralmente responsável perante a CONTRATANTE mesmo na hipótese de descumprimento dessas obrigações por subcontratada.

8.3.13 - A CONTRATADA deve colocar à disposição da CONTRATANTE, quando solicitado, toda informação necessária para demonstrar o cumprimento do disposto nestas cláusulas, permitindo a realização de auditorias e inspeções, diretamente pela CONTRATANTE ou por terceiros por ela indicados, com relação ao tratamento de dados pessoais.

8.3.14 - A CONTRATADA deve auxiliar a CONTRATANTE na elaboração de relatórios de impacto à proteção de dados pessoais, observado o disposto no artigo 38 da Lei Federal nº 13.709/2018, relativo ao objeto deste Contrato.

8.3.15 - Se a CONTRATANTE constatar que dados pessoais foram utilizados pela CONTRATADA para fins ilegais, ilícitos, contrários à moralidade ou mesmo para fins diversos daqueles necessários ao cumprimento deste Contrato, a CONTRATADA será notificada para promover a cessação imediata desse uso, sem prejuízo da rescisão do Contrato e de sua responsabilização pela integralidade dos danos causados.

8.3.16 - **Eliminação.** Extinto o Contrato, independentemente do motivo, a CONTRATADA deverá em, até 10 (dez) dias úteis, contados da data de seu encerramento, devolver todos os dados pessoais a CONTRATANTE ou eliminá-los, inclusive eventuais cópias, certificando a CONTRATANTE, por escrito, do cumprimento desta obrigação.

9 - CLÁUSULA NONA: DOS ADITAMENTOS

9.1 - O presente contrato poderá ser aditado, estritamente, nos termos previstos na Lei 14.133/2021, mediante manifestação formal da Procuradoria-Geral do Estado ou em conformidade com norma editada pela Procuradoria que dispense a análise jurídica.

10 - CLÁUSULA DÉCIMA: DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

10.1 - Comete infração administrativa, nos termos da Lei 14.133/2021, o contratado que:

- (a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- (b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- (c) der causa à inexecução total do contrato;





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

- (d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- (e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- (f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- (g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- (h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei 12.846/2013.

10.2 - Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

10.2.1 - Advertência, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 2º, da Lei 14.133/2021);

10.2.2 - Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei 14.133/2021);

10.2.3 - Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 5º, da Lei 14.133/2021);

10.2.4 - Multas (art. 156, II, e § 3º, da Lei 14.133/2021), observados os seguintes parâmetros:

10.2.4.1 - Multa moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) por dia útil de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

10.2.4.2 - Multa compensatória de 0,5% (cinco décimos por cento) a 2% (dois por cento) incidente sobre o valor do contrato, para a infração descrita na alínea “a” do subitem 10.1;

10.2.4.3 - Multa compensatória de 0,5% (cinco décimos por cento) a 20% (vinte por cento) incidente sobre o valor do contrato, para as infrações descritas nas alíneas “b” a “h” do subitem 10.1.

10.3 - O atraso superior a 30 (trinta) dias autoriza a Administração a promover a extinção unilateral do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular, convertendo a multa moratória em multa compensatória (art. 162, parágrafo único, da Lei 14.133/2021).

10.4 - Em caso de reincidência, o valor total das multas aplicadas não poderá exceder o limite de 30% (trinta por cento) sobre o valor total do Contrato.





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

10.5 - A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, § 9º, da Lei 14.133/2021).

10.6 - A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções, na forma do art. 156, § 7º, da Lei nº 14.133/2021.

10.7 - Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, § 1º, da Lei 14.133/2021):

- (a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- (b) as peculiaridades do caso concreto;
- (c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- (d) os danos que dela provierem para o Contratante;
- (e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

10.8 - Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157 da Lei 14.133/2021).

10.9 - A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no *caput* e parágrafos do art. 158 da Lei 14.133/2021 para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, assim como as seguintes regras:

10.9.1 - Antes da aplicação de qualquer sanção administrativa, a Administração deverá notificar o contratado, facultando-lhe a apresentação de defesa prévia;

10.9.2 - A notificação deverá ocorrer pessoalmente, eletronicamente, com confirmação de recebimento, ou por correspondência com aviso de recebimento, indicando, no mínimo: a conduta reputada como infratora, a motivação para aplicação da penalidade, a sanção que se pretende aplicar, o prazo e o local de entrega das razões de defesa;

10.9.3 - O prazo para apresentação de defesa prévia para a penalidade de advertência será de 05 (cinco) dias úteis e de 15 (quinze) dias úteis para as demais penalidades, e serão contados na forma do art. 183 da Lei 14.133/2021;

10.9.4 - O contratado comunicará ao órgão promotor do certame as mudanças de endereço ocorridas no curso do processo licitatório e da vigência do contrato, considerando-se eficazes as notificações enviadas ao local anteriormente indicado, na ausência da comunicação;

10.9.5 - Ofertada a defesa prévia ou expirado o prazo sem que ocorra a sua apresentação, a Administração proferirá decisão fundamentada e adotará as medidas





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

legais cabíveis, resguardado o direito de recurso, que deverá ser exercido nos termos da Lei 14.133/2021;

10.10 - Os atos previstos como infrações administrativas na Lei 14.133/2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei 12.846/2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159 da Lei 14.133/2021).

10.11 - A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160 da Lei 14.133/2021).

10.12 - O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal (art. 161 da Lei 14.133/2021).

10.13 - As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação, na forma do art. 163 da Lei 14.133/2021.

10.14 - Os débitos relativos a multas moratória e compensatória e as indenizações cabíveis poderão ser descontados dos valores devidos pela Administração ao contratado e, se insuficientes, a diferença poderá ser descontada da garantia prestada ou ser objeto de cobrança judicial (art. 156, § 8º, da Lei 14.133/2021).

10.14.1 - Os débitos do contratado para com a Administração contratante poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos decorrentes de outros contratos administrativos que o contratado possua com o Estado do Espírito Santo.

10.15 - Sem prejuízo da aplicação das sanções acima descritas, a prática de quaisquer atos lesivos à administração pública na licitação ou na execução do contrato, nos termos da Lei 12.846/2013, será objeto de imediata apuração observando-se o devido processo legal estabelecido no marco regulatório estadual anticorrupção.

11 - CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: DA SUPERVENIENTE IRREGULARIDADE FISCAL, SOCIAL OU TRABALHISTA

11.1 - Constatado que o Contratado não se encontra em situação de regularidade fiscal, social ou trabalhista, o mesmo será notificado para no prazo de 10 (dez) dias úteis regularizar tal situação ou, no mesmo prazo, apresentar defesa, observando-se o





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

procedimento de aplicação de sanções.

11.2 - Transcorrido esse prazo, ainda que não comprovada a regularidade e que não seja aceita a defesa apresentada, o pagamento será efetuado, sem prejuízo da tramitação do procedimento de aplicação de sanções.

11.3 - Em não sendo aceitas as justificativas apresentadas pelo Contratado, será imposta multa de 2% (dois por cento) sobre o saldo contratual não executado.

11.4 - Depois de transcorridos 30 (trinta) dias úteis da notificação da multa, se a empresa não regularizar a pendência fiscal ou trabalhista, deverá a Administração decidir sobre iniciar ou não procedimento de rescisão do contrato, podendo deixar de fazê-lo se reputar que a extinção antecipada do contrato ocasionará expressivos prejuízos ao interesse público.

11.5 - Em se tratando de irregularidade fiscal decorrente de crédito estadual, o Contratante informará à Procuradoria Fiscal da Procuradoria Geral do Estado sobre os créditos em favor da empresa, antes mesmo da notificação à empresa.

12 - CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: DA RESCISÃO

12.1 - A rescisão do Contrato poderá ocorrer nas hipóteses e condições previstas nos arts. 137 a 139 da Lei 14.133/2021.

13 - CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA: DOS RECURSOS

13.1 - Os recursos, representação e pedido de reconsideração, somente serão acolhidos nos termos do arts. 165 a 168 da Lei 14.133/2021.

14 - CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA: DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO

14.1 - A execução do contrato será acompanhada pelo gestor e pelo fiscal designados pela autoridade competente do órgão ou entidade, os quais representarão a Administração e confirmarão o recebimento do objeto contratado, observadas as disposições deste contrato. Sem esse recebimento, não será permitido qualquer pagamento.

15 - CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: DO REPRESENTANTE DA CONTRATADA

15.1 - Representará a Contratada na execução do ajuste, como preposto, (preencher no momento de assinatura do contrato, com nome completo, nacionalidade, profissão e estado civil do representante da empresa).

15.2 - O representante da CONTRATADA deverá realizar o cadastro no Sistema Corporativo de Gestão de Documentos Arquivísticos Digitais - EDOCS do Governo do





**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**

Estado do Espírito Santo para envio e recebimento de documentos oficiais.

16 - CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: DOS CASOS OMISSOS

16.1 - Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei 14.133/2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078/1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

16.2 - Na ausência de prazo previamente estabelecido para o cumprimento de determinações emitidas pelo Contratante, será aplicado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de ciência formal da determinação pela Contratada. Esse prazo poderá ser prorrogado, a critério exclusivo do Contratante, mediante solicitação formal e devidamente justificada pela Contratada.

17 - CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: DO FORO

17.1 - Fica eleito o foro de Vitória, Comarca da Capital do Estado do Espírito Santo, para dirimir qualquer dúvida ou contestação oriunda direta ou indiretamente deste instrumento, renunciando-se expressamente a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

17.2 - Antes de qualquer providência jurisdicional visando solucionar dúvida quanto à interpretação do presente instrumento, as partes deverão buscar solução administrativa, com a participação da Procuradoria Geral do Estado, por intermédio de um ou mais meios de solução consensual de conflitos previstos na Lei Complementar Estadual nº 1.011/2022.

E, por estarem justos e contratados, assinam o presente em três vias de igual teor e forma, para igual distribuição, para que produza seus efeitos legais.

Local, ____ de _____ de _____ (preencher).

Secretaria de Estado da Educação
Representante (nome completo)

Nome da Contratada
Representante (nome completo)



Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

LUCIMAR TOZETTI BATISTA
AGENTE DE CONTRATAÇÃO
SUCOM - SEDU - GOVES
assinado em 14/05/2026 15:35:43 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 14/05/2026 15:35:43 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por LUCIMAR TOZETTI BATISTA (AGENTE DE CONTRATAÇÃO - SUCOM - SEDU - GOVES)
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2026-DFFXGF>

